61:80-7(2)

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.ЖДАНОВА

На правах рукописи

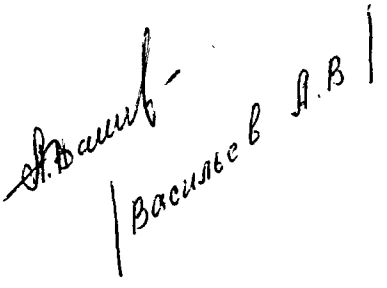
УДК 940.3

ВАСИЛЬЕВ АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

ПРОБЛЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ СТРЕЛКОВЫМ ОРУЖИЕМ НАКАНУНЕ И В ХОДЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

07.00.02 - история СССР

Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук



Научный руководитель:
доктор исторических наук,
заслуженный деятель науки
РСФСР, профессор
МАВРОДИН Владимир Васильевич

Васильев А.В.

Ленинград

1984 г.

ВВЕДЕНИЕ

История русской армии, первой мировой войны, русского военного искусства привлекали и привлекают к себе внимание исследователей. Одной из важных сторон отечественной военной истории является история вооружения и,в первую очередь - стрелкового оружия. Изучению истории развития стрелкового вооружения, которое является самым массовым видом средств ведения войны, посвящалось определенное количество работ.

Вместе с тем следует отметить, что система стрелкового вооружения русской армии в первую мировую войну не подвергалась широкому и системному исследованию. Поэтому в диссертации содержится попытка на основе обобщенного материала по научно-исследовательской, конструкторской, производственной и военной деятельности в этой области глубже проследить процесс создания новых систем стрелкового оружия, его проектирования и испытания, организацию массового производства и боевого применения.

В трудах оружиеведов период первой мировой войны в развитии стрелкового вооружения нашел недостаточное отражение, он не исследовался в комплексе всех факторов, которые были присущи этому периоду. Не все вопросы создания и применения оружия поднимались и в работах историков, исследующих саму первую мировую войну, военное искусство этого периода.

В основу работы положены оценки и мысли К.Маркса, Ф.Энгельса и В.И.Ленина о месте военной техники, в первую очередь, стрелкового вооружения, в общем историческом процессе. В "Анти-Дюринге" Ф.Энгельс писал: "Вся организация армий и применяемый ими способ ведения боя, а вместе с этим победы и поражения, оказываются зависящими от материальных, то есть экономических условий: от чело-

веческого материала и от оружия, следовательно - от качества и количества населения и от техники"[1].

Принятию на вооружение тех или иных систем оружия предшествовала огромная работа русских оружейников, конструкторов, передовых военных деятелей, рабочих, солдат по созданию и испытанию различных образцов огневых средств. Она отражала развитие конструкторской мысли в России, заслуживающей самого пристального внимания исследователей.

Между практической деятельностью русских конструкторов-оружейников, создававших различные образцы стрелкового оружия, теорией оружейного дела в России, достигшей высокого уровня, и развитием тех отраслей промышленности, которые обеспечивали русскую армию стрелковым оружием, существовал определенный разрыв, ликвидация которого в условиях войны, причем не полностью, потребовала огромных усилий, средств, времени.

Задачей данной диссертации является исследование вопроса о взаимосвязи между деятельностью оружейников по созданию новых типов и образцов вооружения и модернизацией старых, развитием производства и обеспечения стрелковым оружием и уровнем военного искусства в русской армии.

В работе подчеркивается прямая связь между военными поражениями царизма в первую мировую войну и положением дел в системе материально-технического обеспечения армии, состоянием экономического развития страны, в частности, промышленного производства предметов боевого оснащения войск.

Отсталость русской промышленности, слабая производственная база оружейных предприятий, недостаток средств на научно-исследо-

---

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.20, с.175.

вательские работы и многочисленность русской армии побуждали идти по пути обеспечения армии иностранными образцами оружия. Этим объясняется пестрота систем в вооружении русских войск в первую мировую войну. Поэтому в исследовании значительное место уделено усилиям тех, кто был причастен к оружейному делу в России, оригинальным конструкциям и опытам русских оружейников, испытаниям отечественных и иностранных образцов оружия, оценке направлений в развитии русского стрелкового вооружения и проблемам массового производства оружия в России во время первой мировой войны.

Говоря о целях исследования, необходимо отметить, что в первую очередь делается попытка оценить и охарактеризовать источники и официальные исследования по теме диссертации, то есть определить, на основе работ классиков марксизма-ленинизма, роль изучения вопросов развития стрелкового вооружения в общей системе военно-исторической науки, важность некоторых архивных материалов ЛГИА, АВИМАИВиВС, ГАТО и ЦГВИА, значение работ ряда историков--оружиеведов и в частности конструктора-оружейника Федорова В.Г. Без этого анализа невозможно исследовать систему стрелкового вооружения русской армии в первую мировую войну. Работа носит характер изучения комплекса разнородных факторов, влиявших на развитие этой системы. Поэтому так важен краткий обзор источников и литературы, определяющий значимость положений, характеризующих экономические, конструкторские, внешнеполитические, боевые аспекты в разработке данного исследования.

Следующим шагом в исследовании стрелкового оружия о первой мировой войны, несомненно, должно быть изучение предвоенного этапа в развитии русской системы вооружения.

Подготовка к войне требовала изготовления огромного количест-

ва различных типов стрелкового оружия, сконструированного на основе опыта русско-японской войны, создания технологических простых образцов вооружения, необходимых для снабжения массовой русской армии. Это стало возможным благодаря относительно высокому уровню экономики страны, росту промышленного производства вооружения и развитию военно-технической мысли. Определенные достижения, в частности, имелись в области проектирования и создания автоматического оружия. Создавались образцы индивидуального специального стрелкового оружия. Велись работы по модернизации образцов, сконструированных до русско-японской войны.

Усилия конструкторов-оружейников, военных, участвующих в деле создания русской системы стрелкового вооружения, были закономерным явлением в общем развитии стрелкового оружия, как средства ведения военных действий. Исследование предвоенного этапа в развитии стрелкового оружия имеет свои особенности. Создание образцов имело поступательный, медленный характер в условиях, сложившихся на основе опыта предшествующей войны и существующих систем вооружений. Многие работы велись не на базе боевого опыта, а на основе переработки информации, поступающей из-за границы. Конструкторская мысль нередко сталкивалась с пренебрежительным, бюрократическим отношением к делу со стороны руководящих военных кругов, что было характерно особенно в предвоенный период.

Однако, несмотря на это, один из основных этапов в развитии оружия, период между русско-японской и первой мировой войнами, был наиболее продуктивным в деле создания типов и образцов стрелкового вооружения русской армии. Сухопутные войска России были оснащены стрелковым оружием на уровне требований, предъявляемых степенью развития тактики и оперативного искусства в предвоенный период. Русская система стрелкового вооружения, иными словами, полностью

отражала боеготовность русской армии в этот важный этап истории царской России.

Введение всеобщей воинской повинности в большинстве стран Европы, быстрый рост регулярных армий и образование огромных обученных резервов стихийно наталкивали военных специалистов на мысль, что в будущих войнах армия будет представлять фактически весь народ, а исход войны будет решаться не отдельными вниграннми сражениями, а истощением одного из участников войны. Такая постановка вопроса приводила к признанию зависимости боеспособности армии от роста промышленности, технического прогресса и возможностей военного производства.

Однако русско-японская война с ее ограниченными масштабами не способствовала формированию более правильной точки зрения среди работников русского Генерального штаба. Военные руководители окончательно согласились с тем, что будущая война будет скоротечной, продлится несколько месяцев и во всяком случае, не более года. Так, излагая точку зрения комиссии А.А.Поливанова, организованной в 1910 г. для окончательного установления норм боевого снабжения, А.А.Маниковский писал: "Будущая большая война, требующая полного напряжения всех сил и средств государства, не может быть продолжительной".[1]

Первая мировая война с первых ее месяцев резко отличалась от предыдущей войны с Японией. Нужды армии потребовали огромного напряжения всех людских и материально-технических ресурсов. Они сразу поглотили мобилизационные запасы и предъявили к русской промышленности невиданные требования.

---

[1] Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. М., 1937, с.36.

Попытки обратиться за помощью к союзникам ни к чему не привели. Вооруженные силы Антанты оказались в подобном кризисном положении в отношении снабжения оружием. Кардинальных изменений до 1916 г. в обеспечении русских войск иностранным оружием не могло предвидеться.

Только усилия отечественной оружейной промышленности создали пути преодоления кризиса в снабжении русской армии оружием, закономерно возникшего в первый период войны. Перестройка армейских органов, ведающих боевым оснащением, также притупляла остроту положения. Изучение путей решения данной проблемы составили одну из основных задач данного исследования, которое должно было вскрыть взаимосвязь между источниками материально-технического обеспечения вооруженных сил и системой стрелкового вооружения русской армии в начальный период первой мировой войны.

Вооруженная борьба в империалистическую войну 1914-1918гг. имела целью уничтожение противника, его живой силы, захват или удержание территорий. В вооруженных силах основная роль принадлежала пехотным частям. Они являлись обладателями решающей мощи и были самым многочисленным видом в русской армии. Первая мировая война выдвинула исключительную роль в достижении победы трех факторов: огня, маневра и удара при условии хорошо налаженного взаимодействия между ними. Основной огневой силой пехоты явилось автоматическое оружие. Движение войск, их маневрирование в первую мировую войну сковывали такие явления, как позиционная форма борьбы, линейность в действиях подразделений. Вооруженная борьба протекала в форме наступления и обороны. Перед тактикой и оперативным искусством, в целом перед военным искусством встала важнейшая задача - обеспечить прорыв укрепленной обороны противника и в то же время предотвращение преодоления им своей укрепленной

полосы.

Выходу из позиционного тупика в действиях противоборствующих сторон способствовало массовое внедрение систем автоматического огня, использование авиации, оснащенной стрелковыми, а затем и артиллерийскими средствами защиты и нападения, широкое применение броневых сил, также являвшихся носителями автоматического оружия.

По мере разрешения проблемы снабжения армии стрелковым оружием и возникновения новых требований в связи с характером военных действий встал вопрос о пересмотре всей системы вооружения русской армии и оснащении ее новыми образцами стрелкового оружия (в первую очередь автоматическими). Первая мировая война произвела коренную дифференциацию стрелкового оружия. Появлялись различные образцы автоматического стрелкового оружия, будущность которых определялась появлением новых средств вооруженной борьбы и успешным применением их во всех крупных сражениях. Прочное место в повышении огневой мощи пехоты завоевал ручной пулемет. Применение авиации и танков обусловило появление специальных видов пулеметов-авиационных и танковых, а также крупнокалиберных пулеметов и других средств противотанковой борьбы пехоты. Насыщение армии моторизованными средствами увеличило маневренность боя и сократило дистанцию стрельбы, что явилось одной из главных причин, вызвавших появление нового вида оружия - автомата[1], значе-

---

[1] Автоматом, этот новый вид оружия, по предложению начальника ружейного полигона Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы Н.И.Филатова, был назван в 1916 г.(См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох. М., 1939, т.2, с.115).

ние которого и место в бою определилось только после второй мировой войны.

Однако появление автомата как типа оружия, сконструированного в России усилиями русских оружейников в период первой мировой войны, не может не представлять одной из основных целей данного исследования. Создание автомата конструкции В.Г.Федорова было большим достижением отечественной конструкторской мысли, открывшим новую страницу в истории русской военной техники. Вспоминая историю создания автомата, Федоров писал: "Непосредственным толчком к изобретению автомата было изучение боевого опыта первой мировой войны. В той войне особое значение впервые получили ручные пулеметы... Вопрос о необходимости разработки ручного пулемета на основании опыта войны явился в высшей степени актуальным... Единственным выходом при тех условиях конструирования оружия, которые имелись в царской России, могла быть только переделка моей автоматической винтовки. Ее нужно было переделать в тип оружия, приближающегося до некоторой степени к пулемету, а именно в тип ручного ружья - пулемета, как было первоначальное названо это оружие".[1]

Заслуживает внимание исследователя не только процесс создания автомата как первого образца индивидуального автоматического оружия, сконструированного в России, но и взгляды самого конструктора на свое детище. Федоров не сразу окончательно подошел к современному взгляду на автомат. Только опыт второй мировой войны заставил его сделать это. Появление "промежуточного" патрона, явная недостаточность баллистических свойств существовавшего индивидуального оружия, изобретение в Германии т.н. "штурмовой вин-

---

[1] Отважный воин, 1951, 5 окт.(Цит.по:Болотин Д.Н.Советское стрелковое оружие.М.,1983,с.22).

товки" позволили ученому сделать вывод о том, что теперь именно автомат должен являться основным оружием бойца, а унификация всего стрелкового оружия должна вестись на базе "промежуточного" патрона[1]. В круге вопросов данной работы - эволюция взглядов В.Г.Федорова в ходе первой мировой войны.

История стрелкового вооружения русской армии составляет одну из сторон научного, исторического понимания современной вооруженной борьбы. Закономерные связи - это связи повторяющиеся. Нет абсолютных повторений, но есть повторения в существенных общих чертах, происходящие в новых условиях, на новой социальной и военно-технической базе. "... Старые ситуации - говорил В.И.Ленин - не повторяются в их прежнем виде"[2]. В различные исторические этапы законы (общие) проявляются неодинаково, их всеобщность надо понимать диалектически[3]. В частности, проявление закона, выражающего зависимость способов и форм ведения войны от военной техники. Процесс развития системы стрелкового вооружения в первой и второй мировой войнах имеет во многом сходство общее, хотя по характеру использования и создания образцов оружия имеет существенные различия.

Правильно понять какое-либо явление в современной эволюции

---

[1] См.: Федоров В.Г. О тенденциях изменения образцов стрелкового вооружения иностранных армий по опыту второй мировой войны. М., 1944, с.28.

[2] Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.38,с.134 (Цит.по:Строков А.А. Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне.М., 1974, с.14).

[3] См.: Строков А.А.Вооруженные силы...,с.14.

системы стрелкового вооружения можно лишь при условии исторического подхода - выяснения его возникновения и развития, и, безусловно, со знанием истории этой системы в ходе первой мировой войны.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

ИСТОРИОГРАФИЯ ВОПРОСА О ПРОБЛЕМАХ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ В ПЕРВУЮ МИРОВУЮ ВОЙНУ.

Действия русской армии в первой мировой войне привлекали внимание многих исследователей. Им посвящались труды государственных и общественных деятелей, гражданских и военных историков, экономистов и конструкторов-оружейников. Создана обширная литература, в которой подвергнуты анализу и оценке такие кардинальные вопросы, как подготовка и участие вооруженных сил России в войне, влияние военных действий на экономику и общественно-политическую жизнь страны, роль в войне различных родов войск, характер военных операций и военного искусства.

Исследований же, посвященных применению русской армией в первой мировой войне технических средств борьбы, явно недостаточно. Особенно это заметно при изучении вопросов развития системы стрелкового оружия. Стрелковое оружие являлось наиболее массовым видом вооружения войск, поэтому понятен тот интерес, который проявляется к нему, и удивляет ограниченное количество работ, посвященных истории огнестрельного оружия.

Вооруженная борьба - это очень сложный процесс. Чтобы в ней победить, недостаточно иметь большую армию, обладать материально-техническими средствами и экономическими возможностями. Надо еще искусно их использовать. Изучение применения предметов самого массового из всех видов средств ведения военных действий давало возможность исследователям исторических, военно-исторических, военных, экономических проблем первой мировой войны глубже разработать тему.

С другой стороны, обращение к вопросам развития стрелкового

вооружения русской армии в первой мировой войне диктовалось не только научно-познавательскими целями, но и практическими нуждами в конструировании образцов стрелкового оружия.

В Советском Союзе к изучению истории отечественного огнестрельного оружия в первой мировой войне и его влияния на ход вооруженной борьбы приступили в интересах защиты социалистического Отечества от натиска внешней и внутренней контрреволюции. Исследования были вызваны необходимостью использовать опыт военной истории для строительства Красной Армии, для решения насущных задач теоретического обобщения опыта войны, раскрытия закономерностей развития военного искусства.

1. К.МАРКС, Ф.ЭНГЕЛЬС и В.И.ЛЕНИН О МЕСТЕ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В ИСТОРИИ ВОЕННОГО ИСКУССТВА.

Советская историческая наука в области истории войн, армий, вооружения неотделима от имен К.Маркса, Ф.Энгельса и В.И.Ленина. Они определили роль и место изучения стрелкового оружия в общей системе знаний, внесли огромный вклад в разработку конкретных научных проблем этой области исторического исследования.

В своем письме Ф.Энгельсу от 25 сентября 1857 г. о статье "Армия"[1], напечатанной в "Новой Американской Энциклопедии", К.Маркс положительно отозвался о этой работе, вместе с тем еще раз подчеркнул связь армии с производительными силами: "История армии всего нагляднее подтверждает правильность нашего воззрения на связь производительных сил и общественных отношений. Вообще, армия играет важную роль в экономическом развитии".[2]

---

[1] Маркс К, Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т.14, с.5-50

[2] Там же, т.29, с.154.

Особенно много внимания военной истории уделял Ф.Энгельс. В сборнике "Избранные военные произведения", в собрании сочинений К.Марксом и Ф.Энгельсом опубликованы как различные работы, посвященные отдельным сражениям и армиям Европы, так и специальные исследования: "Пехота"[1], "Кавалерия"[2], "Артиллерия"[3], "Фортификация"[4], "Военно-морской флот"[5], "О нарезной пушке"[6], "Тактика пехоты и ее материальные основы 1700-1870 гг."[7], "Карабин"[8], "Патрон"[9], "История винтовки"[10], "Винтовки и стрельба из винтовок. Винтовки Ланкастер и Энфильд"[11].

В статье В.И.Ленина "Революционная армия и революционное правительство" о Ф.Энгельсе сказано: "Возьмите военное дело. Ни один социал-демократ, знакомый хоть сколько-нибудь с историей, учившийся у великого знатока этого дела Энгельса, не сомневался никогда в громадном значении военных знаний, в громадной возможности военной техники и военной организации, как орудия, которым пользуются массы народа для решения великих исторических столкновений"[12].

---

[1] Там же, т.14, с.352-379.

[2] Там же, с.296-325.

[3] Там же, с.196-221.

[4] Там же, с.326-352.

[5] Там же, с.380-394.

[6] Там же, т.15, с.28-41.

[7] Там же, т.20, с.655-662.

[8] Там же, т.14, с.244.

[9] Там же, с.251-252.

[10] Там же, т.15, с.201-234.

[11] Там же, с.284-289.

[12] Ленин В.И. Полн.собр.соч.,т.10,с.340.

Ф.Энгельс установил непреложную истину: "Ничто так не зависит от экономических условий, как именно армия и флот. Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия зависят прежде всего от достигнутой в данный момент ступени производства и от средств сообщения. "Не "свободное творчество ума" гениальных полководцев действовало здесь революционизирующим образом, а изобретение лучшего оружия и изменения солдатского материала; влияние гениальных полководцев в лучшем случае ограничивается тем, что они приспособляют способ ведения боя к новому оружия и к новым бойцам"[1].

Развитие стрелкового оружия, перспективы его эволюции, системы ружей и пуль рассмотрены Ф.Энгельсом главным образом в двух работах - в "Истории вентовки" и "Винтовка и стрельба из винтовок. Винтовка Ланкастер и Энфильд". В "Истории винтовки" Ф.Энгельс дал не только замечательную характеристику тех систем винтовок, которые в то время находились на вооружении в армиях различных европейских стран, отметив устаревшие и нерациональные конструкции и, наоборот, указав на наиболее совершенные и рациональные, но и наметил перспективы развития стрелкового вооружения[2].

Большое внимание Ф.Энгельс уделял пулям: "Любой из наших читателей, кто внимательно следил за исследованием преимуществ различных систем винтовок, должен был давно прийти к выводу, что форма пули имеет гораздо более важное значение, чем система, по

---

[1] Маркс К. Энгельс Ф. Соч., т.20, с.171.

[2] См: Мавродин Вал. В. Работа Ф.Энгельса "История винтовки" и эволюция современного стрелкового оружия. - Вестник ЛГУ, 1970, № 20, с.154.

которой сконструирована сама пуля или винтовка..."[1] Этим утверждением Ф.Энгельс подчеркнул ту истину, что пуля, а позднее унитарный патрон, оказнваются живучей системы, для которой они были созданы.

Положение Ф.Энгельса полностью подтвердилось. В качестве примера можно привести патрон к трехлинейной винтовке обр.1891г. Созданный вместе с винтовкой, он незначительно изменен и существует по настоящее время. Изменение его конструкции также шло по пути, указанному Ф.Энгельсом, внявившим преимущества малого калибра, обусловленные свойственной ему длиной тонкой остроконечной пули[2].

Эволюция стрелкового оружия XX века подчеркивает всю глубину анализа, данного Ф.Энгельсом в его статье "История винтовки". Ф.Энгельс предвидел эту эволюцию. Со времени опубликования статьи развитие стрелкового оружия шло в сторону уменьшения калибра. Когда Ф.Энгельс писал свою "Историю винтовки", на вооружении армий Европы состояли винтовки калибра 17,5 мм, 16 мм, 14,5 мм. Но уже в 70-80-е годы XIX века европейские армии и армия США перевооружились четырехлинейными винтовками (11,5 мм - 10,5 мм). В конце 80-х - начале 90-х годов появляются трехлинейные магазинные винтовки с бездымным порохом и оболоченной пулей. Это было новое уменьшение калибра от 8 мм (французская винтовка Лебеля, австро-венгерский, болгарский и португальский образцы винтовки Манлихе-

---

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.15, с.229.

[2] См.: Мавродин Вал.В., Тушин Ю.П. К.Маркс, Ф.Энгельс и В.И.Ленин о стрелковом оружии и его роли в истории военного искусства - Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX - начале XX в. Л., 1976, с.9.

ра) до 6,5 мм (японская винтовка Арисака, голландский и румынский образцы винтовки Манлихера, итальянский образец винтовки Маузера, норвежская винтовка Краг-Йоргенсена) и даже 6 мм (американская винтовка Ли). Среди трехлинейных винтовок была и русская трехлинейка конструкции С.И.Мосина. Характерно, что от 8 мм калибра винтовка Лебеля Франция после первой мировой войны перешла на калибр 7,5 мм (ручные пулеметы Шательро и Гочкиса, винтовка Сент-Этьен)[1].

Приведенные данные свидетельствуют о том, что прогноз Ф.Энгельса о пути развития стрелкового оружия полностью подтвердился.

Хорошо известны высказывания К.Маркса и Ф.Энгельса по поводу Крымской войны. Основоположники марксизма хорошо представляли причины того, почему Россия потерпела поражение в этой войне. К.Маркс и Ф.Энгельс усматривали это прежде всего в отсталости России. Ф.Энгельс писал: "Крымскую войну характеризует именно безнадежная борьба нации с примитивными формами производства против наций с современным производством".[2] Он отмечал отставание России в области стрелкового вооружения и архаичность взглядов русского генералитета на войну и вооружение войск, имевшие для России пагубные последствия.[3]

Характеризуя начало войны в Крыму, Ф.Энгельс отмечал преимущества английских нарезных ружей Энфильда с пулей Минье, которые заряжались "так же быстро, как и гладкоствольное оружье". Он писал: "Несомненно, что под Инкерманом винтовка Минье своей исключительной меткостью и огромной силой решила сражение в пользу ан-

---

[1] См. там же, с.10.

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.38, с.398.

[3] См.: Мавродин Вал.В., Тушин Ю.П. Указ.соч., с.12.

гличан".[1]

Ф.Энгельс отмечает также прямую и обратную связь между ручным огнестрельным оружием пехоты и тактикой боя. Американская и французская революция внесли значительные изменения в тактику боя - появился "расчлененный строй в бою", рассыпной строй. Он потребовал не гладкоствольного оружья, а винтовки.[2]

Технический прогресс революционизирующе влияет на военное дело. Ф.Энгельс отмечал это: "... успехи техники, едва они становились применимыми и фактически применялись в военном деле, тотчас же - почти насильственно, часто к тому же против воли военного командования - вызвали перемены и даже перевороты в способе ведения боя..."[3]

Ф.Энгельс писал и о непрерывном возрастании связи между производством и вооружением, которая становилась все более ощутимой, особенно после появления металлических патронов: "С того момента, как военное дело стало одной из отраслей крупной промышленности (броненосные суда, нарезная артиллерия, скорострельные орудия, магазинные винтовки, пули со стальной оболочкой, бездымный порох и т.д.), крупная промышленность, без которой все это не может быть изготовлено, стала политической необходимостью".[4]

Ф.Энгельс указал на растущую связь стрелкового вооружения с крупной промышленностью, что стало особенно проявляться после

---

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.11, с.454.

[2] См.: там же, т.15, с.203.

[3] Там же, т.20, с.176.

[4] Там же, т.38, с.398.

принятия на вооружение казнозарядного ручного огнестрельного оружия под унитарный патрон.[1]

Связав военное дело в самом широком смысле слова с развитием производительных сил, эволюция вооружения с развитием техники, а вооружение - с тактикой, гениально предвосхитив эволюцию стрелкового вооружения, Ф.Энгельс вместе с тем подчеркнул, что "люди, а не мушкеты будут выигрывать сражения",[2] и эта мысль актуальна при исследовании эволюции стрелкового оружия в ходе первой мировой войны.

Военная деятельность В.И.Ленина являлась неотъемлемой составной частью его теоретической и политической, партийной и государственной деятельности. Как политический деятель, как марксист-революционер он, исходя из характера конкретных исторических условий эпохи империализма, осуществил на практике коренные теоретические положения К.Маркса и Ф.Энгельса о войне и армии. В.И.Ленин, развивая положение Ф.Энгельса о зависимости форм и способов вооруженной борьбы от уровня развития военной техники, раскрыл взаимодействие человека и военной техники в вооруженных столкновениях. В войне, указывал он, "... берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины; без машины, без дисциплины жить в современном обществе нельзя - или надо преодолеть высшую технику, или быть раздавленным".[3]

Техническое оснащение армии В.И.Ленин считал одним из основ-

---

[1] См.: Мавродин Вал.В. Тушин Ю.П. Указ.соч.,с.13

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.15, с.225.

[3] Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.36, с.116.

ннх условий достижения победы в войне: Самая лучшая армия, самые преданные делу революции люди будут немедленно истреблены противником, если они не будут в достаточной степени вооружены, снабжены продовольствием, обучены".[1]

Говоря о России конца XIX столетия, после промышленного подъема 90-х годов, В.И.Ленин считал, что "Россия еще очень отстала, по сравнению с другими капиталистическими странами, в своем экономическом развитии".[2]

В.И.Ленин указывал на скачок в военной технике, имевший место на грани двух столетий и в начале XX в. Первой большой войной между двумя великими державами в этот период времени являлась русско-японская война. В.И.Ленин писал: "Военная техника в самое последнее время делает еще новые шаги вперед. Японская война выдвинула ручную гранату. Оружейная фабрика выпустила на рынок автоматическое ружье".[3] Война, по словам Ленина, становится войной "скорострельных малокалиберных ружей, машинных пушек, сложных технических устройств на судах, рассыпного строя в сухопутных сражениях".[4]

После победы Великой Октябрьской социалистической революции В.И.Ленин сосредоточил свое внимание на всех видах оружия, в том числе стрелковом вооружении Красной Армии, как на средстве обороны Советской республики. По указанию В.И.Ленина в стране конструкторам нового стрелкового оружия были созданы все необходимые

---

[1]Там же, т.35, с.408.

[2]Там же, т.41, с.81.

[3]Там же, т.13, с.375.

[4]Там же, т.9, с.155-156.

условия для работы.[1] Он считал, что усиление экономической и военно-технической мощи Советского государства, оснащение Вооруженных сил самыми современными средствами немыслимы без развития науки и техники, видел в этом одну из главных задач. "Перед союзом представителей науки, пролетариата и техники не устоит никакая темная сила".[2]

2. КОНСТРУКТОР В.Г.ФЕДОРОВ - ИСТОРИК ОРУЖЕЙНОГО ДЕЛА В РОССИИ НАЧАЛА XX В.

"Я был оружейник, причем судьба назначила мне слишком разностороннюю деятельность по сравнению с моими товарищами" - так писал Федоров в своем труде "Оружейное дело на грани двух эпох".[3]

Действительно, его деятельность отличалась от работ других советских конструкторов большим разнообразием. Конструкторская работа органически переплеталась с его научно-исследовательскими трудами в области оружия. В 1907 г. вышла в свет его книга "Автоматическое оружие",[4] которая долгое время была единственным пособием при создании новых образцов стрелкового оружия. Это был плод шестилетней исследовательской работы. Эта книга стала фундаментом, на котором выросла русская школа конструкторов автоматического оружия.

Еще в начале века, в годы службы в оружейном отделе ГАУ, Федоров убедился в отсутствии в России серьезных трудов в област-

---

[1] См.: Мавродин Вал.В, Тушин Ю.П. Указ.соч., с.17.

[2] Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.40, с.189.

[3] Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох.т.3,М., 1939, с.159.

[4] Федоров В.Г. Автоматическое оружие. СПб, 1907.

ти оружейного дела. Располагая значительными материалами и имея доступ к архивам, он тогда же взялся за исследовательскую работу. И несколькими годами раньше "Автоматического труда" появились его первне научные трудн: "Влияние огня пехоты на действия артиллерии",[1] "Вооружение русской армии в Крымскую войну",[2] "Вооружение русской армии за Х1Х столетие".[3]

Именно "Вооружение русской армии за Х1Х столетие", написанное в 1901 г. послужило основой двухтомного труда под названием "Эволюция стрелкового оружия",[4] который был издан в 1939 г. После напряженной конструкторской работы, оружейник накопил богатый фактический материал по оружейному делу, изобретательству, организации производства, который и обобщил в названном труде. На эту работу В.Г.Федоров затратил 4 года, однако ему удалось создать первую в нашей стране историю оружия. Но "Эволюция стрелкового оружия" имеет несколько технический уклон и исторические сведения, сообщаемые в ней носят конспективный характер.

Другой основной труд В.Г.Федорова, написанный в эти же годы, носит название "Оружейное дело на грани двух эпох".[5] Эта трехтомная историческая работа излагает развитие огнестрельного и автоматического оружия с начала двадцатого века до сороковых годов. Однако она носит несколько мемуарный характер, постоянно подкрепляемый документальными материалами. В труде изложен весь ход работ по конструированию образца автоматической винтовки с

---

[1] Федоров В.Г. Влияние огня пехоты на действия артиллерии.СПб, 1903.

[2] Федоров В.Г. Вооружение русской армии в Крымскую войну.СПб,1904.

[3] Федоров В.Г. Вооружение русской армии за Х1Х столетие,СПб,1901.

[4] Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия. т.1,2, М., 1938.

[5] Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох. т.1-3,М.,1938, 1939.

точки зрения делопроизводителя оружейного отдела ГАУ, члена многочисленных комиссий и, наконец, просто - конструктора-оружейника. Работа неоценима по имеющимся в ней справочным данным- в ней перечислены с подробными комментариями почти все конструкции автоматических винтовок, представленных в Комиссию по выработке образца автоматической винтовки. В "Оружейном деле на грани двух эпох" подробно освещена деятельность этой комиссии и те трудности, которые пришлось ей преодолеть в этом важном деле.

В работе подробно освещены основные вехи в оснащении русской армии совершенным стрелковым оружием: разработка остроконечной пули для 3-х линейной винтовки обр.1891г.[1], вопрос о замене 3-линейного револьвера обр.1895г. - автоматическим пистолетом[2], работы по выяснению убойной способности малокалиберных пуль и разработка 6,5 мм патрона с улучшенной баллистикой,[3] принципиальные вопросы холодного оружия - граненый штык или штык-тесак,[4] положение армии в отношении снабжения оружием и его исправления в начале первой мировой войны,[5] размер помощи, оказанной союзниками русской армии[6] и работа отечественных оружейных и патронных заводов.[7]

---

[1] См. там же, т.1, с.17

[2] См. там же, с.36.

[3] См. там же, с.105

[4] См. там же, с.173.

[5] См. там же, т.2, с.22

[6] См. там же, с.61.

[7] См. там же, с.83.

Ценность издания заключается еще и в том, что все технические вопросы даны на фоне конкретных исторических событий. Отображается реорганизация оружейного отдела ГАУ, оживление деятельности периодической печати после русско-японской войны, выход различных научно-технических трудов по оружейному делу как следствие наметившегося среди командного состава стремлений к подъему военных знаний.[1]

Как непосредственный участник, В.Г.Федоров описывает командировку в Японию в начале первой мировой войны миссии Э.Гермониуса для приобретения орудий, снарядов, винтовок и патронов, приемку мексиканских и японских винтовок,[2] а также особую миссию адмирала Русина в Англию и конференцию союзников в Лондоне в 1915 г.[3]

Мелкие недостатки, присутствующие в данной работе, не снижают ценности. Было бы удобнее, например, если бы В.Г.Федоров при описании и исследовании работ над автоматической винтовкой, занимающие основное место в труде, ссылался непосредственно на документ исторического характера и пользовался при этом более широкой документальной базой нежели только "Журналы Комиссии по выработке автоматической винтовки".

В 1940 г. конструктор выпустил книгу "История винтовки".[4] В этой работе автор просто и доходчиво обрисовал историю трехлинейной винтовки Мосина и этапы исторического развития ручного огнестрельного оружия. В.Г.Федоров в книге отмечал, что"... ис-

---

[1] См. там же, с.6

[2] См. там же, с.12.

[3] См. там же, с.55.

[4] Федоров В.Г. История винтовки.М.,1940.

тория оружия стоит в самой тесной связи с историей развития человечества и с его умением использовать силы природы".[1]

Во время Великой Отечественной войны Федоров, принимая активное участие в решении многих вопросов стрелкового вооружения, опубликовал свои мемуары "В поисках оружия",[2] где рассказывается о поездках русских военных миссий в годы первой мировой войны в союзные страны с целью закупки оружия. Этот труд имеет несущественные недостатки, характерные для всех книг серии мемуаров: отсутствие ссылок и научного аппарата.

В книге "В поисках оружия" встречается единственное в литературе об оружии упоминание о переделочной системе автоматической винтовки начальника Сестрорецкого оружейного завода генерала Байцурова.[3]

Работы В.Г.Федорова по истории оружия в большинстве случаев были работами по изучению опыта предшествующих войн, по исследованию оружия. Еще в 1925 г. конструктор написал "Современные проблемы ружейно-пулеметного дела",[4] посвятив этот труд анализу опыта первой мировой войны: в нем автор высказывает мысль о том, какой тип современного оружия считать основным и что должно лечь в основу огневого боя пехоты.

В значительной части своих трудов, выпущенных после первой мировой войны, оружейник ставит вопрос о будущей роли пистолетов-пулеметов. Он обращает внимание на то, что при возможной

---

[1] Там же, с.3.

[2] Федоров В.Г. В поисках оружия.М., 1964.

[3] См. там же, с.202.

[4] Федоров В.Г. Современные проблемы ружейно-пулеметного дела. М., 1925.

простоте конструкции, дешевизне и легкости изготовления пистолета-пулемета, частичное внедрение его на вооружение войск дало бы крайне легкий способ усиления огня пехоты.

При исследовании вопросов стрелкового оружия В.Г.Федоров обратил внимание на отсутствие специальной литературы по автоматическому оружию. Это заставило его написать труд "Основания устройства автоматического оружия".[1]

Определенный интерес с точки зрения рассмотрения истории создания автоматического оружия, представляет собой работа В.Г.Федорова "История пулемета".[2] В ней дан подробный очерк развития пулеметного дела. Наиболее освещен вопрос о принятии пулеметов в России, недостатках и усовершенствованиях принятой системы Максима.

Рассматривая В.Г.Федорова в первую очередь как историка и исследователя стрелкового вооружения, надо отметить, что обладая рядом достоинств, конструктор несколько однобоко освещал процесс разработки оружия. Не умоляя неоценимых заслуг Федорова в деле разработки образцов оружия и в деле становления научных основ советского оружейного дела, необходимо отметить ошибки этого выдающегося русского советского оружейника, выразившиеся в недооценке одних и переоценке других принципов оружейной автоматики, которые не могли не оказать влияние на деятельность других советских оружейников. Однако эти ошибочные взгляды не вредят репутации В.Г.Федорова, а делают процесс создания образцов стрелкового оружия более ясным.

---

[1] Федоров В.Г. Основания устройства автоматического оружия. М., 1931.

[2] Федоров В.Г. История пулемета. М.,1941.

3. СОВЕТСКАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.

Первыми советскими исследователями стрелкового оружия были специалисты из среды бывших генералов и офицеров русской армии, перешедших на сторону Советской власти. Именно они определяли лицо советского оружиеведения сразу после окончания гражданской войны. Их капитальные исследования оказали значительное влияние и на развитие советской оружиеведческой науки в последующие годы.[1]

Наиболее обширной монографией по всеобщей истории ручного огнестрельного оружия явилось исследование В.С.Маркевича, изданное частично в 1937 г.[2] Ему же принадлежит и сводная работа, посвященная револьверам и неавтоматическим пистолетам.[3]

В 30-е годы был выполнен ряд важных исследований, характерных технической оценкой той или иной системы. Это работа Цытовича Н.П. "Главные этапы эволюции ручного огнестрельного оружия",[4] исследование П.И.Майна "Стрелковое оружие"[5] снабжен-

---

[1] См.: Мавродин Вал.В. Сот.Р.Ш. Советская историография отечественного стрелкового оружия XIX- начало XX в. - Вестник ЛГУ, 1976, № 14, с.46.

[2] Маркевич В.Е. Ручное огнестрельное оружие. Л., 1937, т.1.

[3] Маркевич В.Е. Пистолеты и револьверы. Неавтоматическое оружие.- Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея Красной Армии. т.1, Л.-М., 1940.

[4] Цытович Н.П. Главные этапы эволюции ручного огнестрельного оружия.Л., 1930.

[5] Майн П.И. Стрелковое оружие, Л., 1934.

ное атласом чертежей и книга Алексеева В.К. "Тяжелое стрелковое оружие".[1] К этим трудам примыкает работа Пономарева П.Д. "Револьвер и пистолет"[2] написанная в 1941 г. Исследования предвоенных годов характеризуются ограниченными историческими справками сосредоточены на технической стороне дела.

После Великой Отечественной войны и в 50-е годы большую роль в расширении круга вопросов оружиеведения сыграл фундаментальный труд под редакцией А.А.Благонравова "Материальная часть стрелкового оружия".[3] Информация, которую несет эта книга, крайне необходима для исследования вопросов истории оружия.

Следующим шагом в области изучения истории вооружения был выпуск в 1959 г. "Истории развития отечественного стрелкового оружия".[4] Гнатовского Н.И. и Шорина П.А. Работа, при всех ее недостатках исторического характера, была однако первым общим оружиеведческим исследованием русского стрелкового вооружения. Книга была рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся историей стрелкового оружия. Работа содержала данные от момента появления огнестрельного оружия на Руси до Великой Отечественной войны.

Значителен вклад в историю оружия работы Д.Н.Болотина "Советское стрелковое оружие за 50 лет",[5] в котором тщательно про-

---

[1] Алексеев В.К. Тяжелое стрелковое оружие. М., 1937.

[2] Пономарев П.Д. Револьвер и пистолет. М.,1941.

[3] Материальная часть стрелкового оружия.Под редакцией Благонравова А.А. т.1-2, М., 1946.

[4] Гнатовский Н.И., Шорин П.А. История развития отечественного стрелкового оружия.М., 1959.

[5] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие за 50 лет.Л., 1967.

слежено развитие конструкторской мысли в области создания винтовок, пистолетов-пулеметов, ручных пулеметов и пистолетов, связанное с именеми крупнейших советских оружейников.[1] Для исследования вопроса о стрелковом оружии в первой мировой войне данный труд интересен с точки зрения выяснения значения дореволюционных работ того или иного конструктора и его творчества в советский период.

При изучении работ, посвященных стрелковому оружию, нельзя обойти ряд статей, опубликованных в сборниках и периодической печати. Эти исследования стоят особняком от других оружиеведческих сочинений, так как посвящены довольно локальным темам. В них уделено несколько больше внимания истории создания той или иной системы. Наибольший интерес представляют статьи А.Я.Шайденко "Анализ конструкторских работ Ф.В.Токарева раннего периода" и "Автоматическая винтовка Я.У.Рощепея обр.1907 г."[2] Основную задачу автор видал в анализе конструкторской деятельности Токарева и Рощепея. Он подробно разобрал детали многих систем оружия, хранящихся в Тульском музее оружия.

Одной из значительных работ в области автоматического оружия является статья Е.В.Мышковского "Русское автоматическое оружие"[3]. Исследование значительно по собранному в нем материалу.

---

[1] См.: Мавродин Вал.В. Сот Р.Ш. Указанная статья, с.48

[2] Шайденко А.Я. Анализ конструкторских работ Ф.В.Токарева раннего периода. - В кн.: Трудн Тульского механического института,вып. 5, М.,1951; Автоматическая винтовка Я.У.Рощепея обр.1907г. - В кн.: Трудн Тульского механического института,вып.7а,М., 1956.

[3] Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие. - В кн.:Сборник исследований и материалов артиллерийского исторического музея. вып.2.,Л.,1958.

Автор пользовался фондами различных архивов, материалами коллекций ВИМАИВиВС. В статье оружиевед документально подтвердил положения, высказанные В.Г.Федоровым.

Работой, раскрывающей место пулемета в ходе военных столкновений, явилась статья Иванюты Н "Из истории боевого применения пулеметов",[1] также опубликованная в 50-е годы.

В последнее время резко возрос интерес к истории ручного огнестрельного оружия, как в период первой мировой войны, так и к общему процессу развития стрелкового вооружения. Это нашло отражение в серии работ, выполненных Вал.В.Мавродиным.[2] Исследователь коснулся многих проблем истории оружейного дела. Наиболее значительное место в его работах занимает монография, написанная совместно с В.В.Мавродиным "Из истории отечественного оружия".[3] На сегодняшний день это наиболее содержательный труд по истории винтовки.

Заслуживают определенного внимания труды известного историка Ашуркова В.Н. по изучаемой нами теме. Его исследова-

---

[1] Иванюта Н. Из истории боевого применения пулеметов.-Военный вестник, 1953, № 11.

[2] Мавродин Вал.В. К столетию принятия на вооружение русской берданки - Военно-исторический журнал, 1970, № 9; О принятии на вооружение русской армии 4,2-линейной винтовки. - Вестник ЛГУ, 1969, № 20; Бездымный порох в России - Техника и вооружение, 1971, № 2.

[3] Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Л., 1981.

ния,[1] уделявшие большое внимание связи ручного огнестрельного оружия с военным искусством, производством стрелкового оружия и боеприпасов к нему, положению рабочих оружейной промышленности содержат значительную информацию по первой мировой войны.

В конце 70-х годов внимание историков-оружиеведов привлекли две статьи Яковлева М.Н. "Петербургские оружейники-создатели первой автоматической винтовки"[2] и "Переделка на Сестрорецком оружейном заводе казачих и драгунских винтовок в карабин по системе Н.И.Юрлова".[3] В работах автор очень внимательно подошел к изучаемым проблемам, широко привлекая архивные материалы по Сестрорецкому заводу. Яковлев М.Н., изучая историю развития стрелкового оружия, акцентировал свои исследования на малоизученных вопросах отечественного оружиеведения.

Требуют упоминания и вышедшие в 1983г. две работы посвященные истории стрелкового оружия: Болотин Д.Н. "Советское стрелковое оружие"[4] и Жук А.Б. "Револьверы и пистолеты".[5]

---

[1] Ашурков В.Н. Кузница оружия. Очерки по истории Тульского оружейного завода.Тула., 1947; Русские оружейные заводы в 90-х гг. XIXв - Учен.зап.Тульск.пед.ин-та,1969; Введение автоматического оружия в русской армии (Военное ведомство и концерн "Виккерс-Максим" - В кн.: Из истории Тульского края. Тула, 1972.

[2] Яковлев М.Н. Петербургские оружейники - создатели первой автоматической винтовки - Вестник ЛГУ, 1980, № 2.

[3] Яковлев М.Н. Переделка на Сестрорецком оружейном заводе казачьих и драгунских винтовок в карабин по системе Н.И.Юрлова.- В кн.: Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX- начале XX в. Л., 1976.

[4] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие.М., 1983.

[5] Жук А.Б. Револьверы и пистолеты.М.,1983.

Однако историография стрелкового оружия русской армии в первой мировой войне содержит не только оружиеведческие труды. Развитию оружейной промышленности в эпоху империализма осветили в своих исследованиях Александров А.А.[1], Мурзинцева С.В.[2], Субботин Ю.В.[3], Сухов В.А.[4]

В общих работах, посвященных истории первой мировой войны немаловажное значение имело и освещение вопросов стрелкового вооружения русской армии. В частности, эти вопросы нашли отражение в исследовании С.З.Барсукова "Артиллерия русской армии",[5] в трудах по истории военного искусства А.А.Строкова и Е.А.Разина.[6]

В 1975 г. вышло исследование "История первой мировой войны

---

[1] Александров А.А. Ижевский завод.Ижевск, 1957; История Тульского оружейного завода. М., 1973.

[2] Мурзинцева С.В. Из истории экономического положения рабочих на предприятиях военного и морского ведомства в 1867-1914 гг в Петербурге. - Учен.зап.ЛГУ, 1959, № 270, вып.32.

[3] Субботин Ю.В. Из истории военной промышленности России конца XIX - начала XX века - Вестник ЛГУ, 1973, № 20; К истории взаимоотношений между частными и казенными предприятиями в военной промышленности России конца XIX - начала XX в - Вестник ЛГУ, 1974, № 14.

[4] Сухов В.А. Русские оружейные заводы в эпоху империализма. - В кн.: Рабочие оружейной промышленности..., Л., 1976.

[5] Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии М., 1948, т.1-4.

[6] Строков А.А. Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне М., 1974; Разин Е.А. История военного искусства, т.3,М.,1961;История первой мировой войны.т.1-2,М., 1975.

1914-1918 гг."[1] под редакцией И.И.Ростунова, где также нашла отражение система стрелкового вооружения русской армии.

Значительный вклад в историю первой мировой войны был сделан известным исследователем А.Л.Сидоровым.[2] В своей книге "Экономическое положение России в годы первой мировой войны"[3] автор раскрыл проблемы организации военной экономики России и ее кризис, ставший объективной причиной революционного положения. Исследуя вопрос о развертывании системы стрелкового вооружения в ходе первой мировой войны,невозможно обойти вниманием названную работу.

Наиболее полное освещение вопросов обеспечения действующих русских войск предметами вооружения нашли в труде бывшего начальника ГАУ царской армии Маниковского А.А. "Боевое снабжение русской армии в мировую войну",[4] изданного в 1937 году.

---

[1] История первой мировой войны 1914-1918гг. /Под ред.Ростунова И.И. т.1-2, М., 1975.

[2] Сидоров А.Л. Борьба с кризисом вооружения русской армии в 1915-1916 гг.- Исторический журнал, 1944, № 10-11; Отношения России с союзниками и иностранные поставки во время первой мировой войны-Исторические записки, т.15, 1945; Миссия в Англию и Францию по вопросу снабжения России предметами вооружения.-Исторический архив, 1949, т.1У; К вопросу о строительстве казенных заводов в России в годы первой мировой войны. - Исторические записки, т.54, 1955.

[3] Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973.

[4] Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, М., 1937.

Историографию стрелкового вооружения в русской армии в период первой мировой войны дополняют обобщающие труды Савашкевича В.Н.[1], Зайончковского А.М.,[2] Шацило К.Ф.,[3] Маевского И.В.,[4] Шигалина Г.И.,[5] Зайончковского П.А.[6], Глотова И.А.[7] Несмотря на то, что вышеназванные авторы не ставили задачей исследовать вооружение армии, тем не менее без данных работ процесс развития отечественного огнестрельного оружия был бы более трудноизучаем.

Вопрос о создании образцов оружия является не полным без работ биографического характера и мемуаров. Следует обратить

---

[1] Савашкевич В.Н. Тыл русской армии в первой мировой войне 1914-1918 гг. Л., 1948.

[2] Зайончковский А.М. Подготовка России к империалистической войне. Очерки военной подготовки и первоначальных планов войны. М., 1926; Мировая война 1914-1918 гг. М., 1931.

[3] Шацило К.Ф. Россия перед первой мировой войной. М., 1974.

[4] Маевский И.В. Экономика русской промышленности в условиях первой мировой войны. М., 1957.

[5] Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну.М.,1956.

[6] Зайончковский П.А. Самодержавие и русская армия на рубеже XIX-XX столетия, М., 1973.

[7] Глотов И.А. Выдающийся теоретик и практик стрелкового дела Н.М.Филатов - В кн.: Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея т.2., Л., 1958.

внимание на труды Нагаева Г.Д.,[1] Позднева А,[2] Кандыбы С.,[3] Бахирева В.В. и Кириллова И.И.,[4] мемуаров конструктора Дегтярева В.А.[5]

К решению проблемы в снабжении армии оружием в ходе первой мировой войны обращались авторы известных воспоминаний: Поливанов А.А. [6] и Игнатьев А.А.[7] Необходимо признать, что беллетризация не могла не пойти в ущерб научной значимости книг названных авторов. Тем не менее книги представляют значительный интерес с точки зрения выяснения условий, в которых развивалась русская система стрелкового вооружения.

Особое место в советской оружиеведческой литературе занимают отдельные работы, посвященные вопросам историографии изучаемого периода в развитии оружия[8], а также исследования о истории военного искусства и вооружения в трудах К.Маркса, Ф.Энгель-

---

[1]Нагаев Г.Д. Жизнь оружейника Л.,1952; Русские оружейники,М., 1966.

[2]Позднев А. Творцы отечественного оружия. М., 1955.

[3]Кандыба С. Повесть об оружейнике. Л.,1945.

[4]Барихирев В.В.,Кириллов И.И. Конструктор В.А.Дегтярев,М.,1966.

[5] Дегтярев В.А. Моя жизнь, М., 1950.

[6]Поливанов А.А. Из дневников и воспоминаний по должности военного министра и его помощника.1907-1916 гг. М., 1924.

[7]Игнатьев А.А. Пятьдесят лет в строю. М., 1959.

[8]Мавродин Вал.В., Сот Р.Ш. Советская историография отечественного стрелкового оружия - Вестник ЛГУ, 1976, № 14.

са и В.И.Ленина.[1]

Заканчивая обзор работ, посвященных стрелковому вооружению и первой мировой войны, необходимо упомянуть о проведении трех конференций историков оружия в Москве, Тбилиси и Ленинграде,[2] а также и симпозиума, посвященного рабочим оружейной промышленности и русским оружейникам XIX - начала XX в, что способствовало оживлению работы, выявлению интересов оружиеведов.[3]

---

[1] В.И.Ленин о войне, армии и военной науке.т.1-2, М., 1957; В.И.Ленин и военная история. М., 1970; Строков А.А. Военные проблемы в произведениях Ф.Энгельса. - Вопросы истории, 1971, № 2, Бабин А.Ф. Энгельс - великий знаток военного дела - Военно-исторический журнал, 1970, № 10; Кисилев А., Новиков М. В.И.Ленин и военно-историческая наука. - Военно-исторический журнал, 1966; № 9; Мавродин Вал.В. Работа Ф.Энгельса "История винтовки и эволюция современного стрелкового оружия. - Вестник ЛГУ, 1970, № 20; Мавродин Вал.В., Тушин Ю.П. К.Маркс, Ф.Энгельс и В.И.Ленин о стрелковом оружии, его роли в истории военного искусства. - В кн.: Рабочие оружейной промышленности. .. , Л., 1976.

[2] Вторая всесоюзная научная конференция оружейников. Тбилиси, 1969; Третья всесоюзная конференция историков оружия. Л., 1971.

[3] Мавродин Вал.В., Сот Р.Ш. Указ.соч., с.47.

4. ИСТОЧНИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМ ВООРУЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ СТРЕЛКОВЫМ ОРУЖИЕМ

Архивные фонды Москвы, Ленинграда, Тулы располагают богатейшим запасом материалов, касающихся изучаемых вопросов.

Многие исследователи оружейного дела использовали материалы Сестрорецкого оружейного завода, находящиеся в Ленинградском государственном историческом архиве (ф.1290). В данной работе на основе этих документов были освещены вопросы создания трехлинейного карабина (дела №№ 80, 233, 2715, 3609) и ручного автоматического оружия (дела №№ 88, 118, 147, 264, 292, 348, 814, 818, 221, 823, 839, 3154, 3178, 3208, 3242), а также некоторые аспекты деятельности завода в изучаемый период (дело № 111.0 предоставлении плановых соображений; дело 347. Переписка об усовершенствованиях предлагаемых разными лицами; дело № 3376 . О снабжении сестрорецких торговцев продуктами первой необходимости). Материалы по этим вопросам находились в ведении начальника завода, помощника начальника по технической части и хозяйственного комитета.

В делах начальника завода сосредоточена информация, посвященная опытному производству автоматических винтовок, разного рода отчеты, переписка с ГАУ и предварительные заключения по той или иной винтовке, составлявшиеся при непосредственном участии помощника по технической части.

Материалы помощника начальника по технической части представляют особый интерес,так как именно он по роду своей деятельности осуществлял непосредственное руководство опытными работами. В его бумагах сконцентрированы описания винтовок, собраны соображения для выработки предварительного заключения и, наконец,

именно он от имени начальника завода выдавал наряды мастерским на изготовление опытных образцов автоматических винтовок.

Значительный интерес представляют материалы начальников мастерских, так как накануне первой мировой войны разработка новых образцов вооружения была рассредоточена между различными мастерскими: механической , инструментальной, образцовой и т.п.

Все эти документы представляют возможность объективно рассматривать процесс развития индивидуального стрелкового вооружения в России начала XX века.

Крупнейшим хранилищем материалов по огнестрельному оружию является архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (АВИМАИВиВС). В фондах архива содержатся чертежи, расчеты, заметки по вопросам артиллерийского и стрелкового вооружения, журналы Артиллерийского комитета о результатах испытаний, перечни изобретений предложенных в разное время конструкторами-оружейниками и резолюции по поводу этого АВИМАИВиВС располагает послужными списками и личными архивами многих изобретателей образцов стрелкового оружия.

Изучение проблем вооружения русской армии стрелковым оружием основывалось на исследовании фондов ГАУ (ф.6), Артиллерийского комитета (ф.4) и личного фонда А.А.Соколова (ф.43-р). Из дел этих фондов подчерпнута информация о работах в области коллективного автоматического оружия (ф.4, оп.39/2, д.574. О пулеметах и картечницах системы Максима, Нордельфельда и других с принадлежностью, д.710. О 3-лин.пулеметах,.ф.43-р, оп.1. д.22. Результаты испытаний пулеметного станка Соколова,д.21. Пулеметный станок системы полковника Соколова обр.1909., д.30. Перечень работ с 1904 по 1920 г. произведенными А.А.Соколовым, членом Арткома ГАУ).

На основе богатейших материалов, ВИМАИВиВС в своих сборниках публиковал наиболее интересные работы по вопросам стрелкового вооружения.[1]

Исследования по истории оружейного дела, в своем большинстве, основываются на базе документов, находящихся в Государственном архиве Тульской области (ГАТО), ф.187 (Тульский оружейный завод. Материалы, касающиеся процесса развития коллективного стрелкового вооружения (дела 10190, 10218. О представлении в ГАУ сведений о выходе 3-лин.пулеметов, винтовок и револьверов для инспекторского осмотра, дело 10199. Об изготовлении пулеметов по подрядам ГАУ, дело 10228. О расширении пулеметного отдела), вопросов боевого снабжения во время войны (дело 10171. План изготовления потребностей на 1915г. и о нарядах оружия на 1914--1915 гг, дело 8414. По переустройству завода, дела 10190, 10218) и сведений по модернизации трехлинейной винтовки (дело 10141. О переделке 288 винтовок по способу генерал-лейтенанта Холодовского по представлению ГАУ 1912г.) были изучены и нашли отражение в настоящей работе. Необходимо однако заметить, что на Тульском заводе объем научно-исследовательских работ уступал количеству изысканий в области проектирования ручного огнестрельного оружия на Сестрорецком заводе, отчего материалы ГАТО относящиеся к изучаемому периоду носят меньшую практическую ценность для оружиеведа.

Данными о мероприятиях по борьбе с кризисом в снабжении армии оружием и его причинах, а также сведениями о формирова-

---

[1] Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея.т.1, Л., 1940; т.2, Л., 1958; т.4, Л., 1959.

нии и организации стрелковых частей, послужные списки конструкторов располагает Центральный государственный исторический архив. Материалы по расследованию причин кризиса находятся в фонде 962 (Верховная комиссия всестороннего расследования обстоятельств, послуживших причиной несвоевременного и недостаточного пополнения запасов военного снабжения армии г.Петроград) дело 50 (Показания бывшего начальника Штаба верховного главнокомандующего Н.Н.Якушевича от 12 сент.1916г.), дело 48 (свод сведений о снабжении армии артиллерийскими снарядами). В фонде 2003 (Штаб Верховного главнокомандующего) находятся дела по обеспечению войск стрелковым вооружением уже в ходе войны (оп.1,д.63 Записки генерала Лукомского от 12 декабря 1916г. о формировании и военных действиях войск Румынского фронта и от 9 января 1917 г. о совещании по вопросу нанесения главного удара при весенней операции 1917г.; основания плана действий на 1917г., д.64. Оперативные директивы и распоряжения верховного главнокомандующего и начальника его штаба; доклады и донесения в Ставку главнокомандующих армиями фронтов 1 февраля 1917-20 марта 1917 г.; оп.2, д.273. Сведения об организации и составе частей действующей армии и резервов; о призыве на военную службу новобранцев, запасных и ратников, переформировании и формировании новых частей и соединений. 22 сент. 1916 - 12 дек.1917, д.272. Переписка с ГУГШ, полевым генерал-инспектором артиллерии Ставки, штабами фронтов о формировании пулеметных команд "Кольт "). Материалы о деятельности Особого совещания по обороне государства в области снабжения армии стрелковым оружием находятся в фонде 369 (оп.1.д.90. Отчет о поездке миссии под председательством вице-адмирала Русина в Англию и Францию, д.178. Журналы заседаний Особого совещания с №№ 81-90).

Источниками по исследованию проблем вооружения послужили также документы Главного артиллерийского управления (ф.504, оп.7, д. 1166, д.374), канцелярии военного министра (ф.29, оп.3, д.792, 84), штаба главнокомандующего армиями Юго-западного фронта (ф. 2067, оп.1, д.510). В целом, ЦГВИА располагает наибольшим количеством материалов, относящихся к периоду первой мировой войны.

К источникам на основании которых изучались вопросы развития русской системы стрелкового вооружения, относятся и работы тактико-технического характера, созданные в изучаемый период, т.е. от 1905 г. по 1918г. Это исследования Будаевского С.[1], Капченко К.,[2] Федорова С.И.,[3] Прокоповича С.Н.[4]

К этой категории источников относятся наставления, рекомендации и заметки по поводу стрелкового оружия, изданные в 1905-1918гг.[5] Необходимо добавить, что носителем информации

---

[1] Будаевский С. Краткий учебник артиллерии для подготовки офицеров запаса пехоты и кавалерии в военное время. Вооружение и стрельба в русской армии. Пг., 1916; Порох и начало баллистики (Ручное оружие и пулеметы). СПб, 1908; Курс ручного оружия. СПб., 1907.

[2] Капченко К. Вооружение и стрельба пехоты М.,1916.

[3] Федоров С.И. Пулеметное дело. Люблин, 1910; Пулеметы и их боевое применение.Варшава,1904; Пулеметные вопросы.-Военный сборник,1909, № 6, 7, 8.

[4] Прокопович С.Н. Война и народное хозяйство.М.,1918.

[5] Накануне перевооружения. Заметка о прекращении выделки оружия в Сестрорецком оружейном заводе.Сестрорецк,1910; Сведения о 3-лин.остроконечном патроне,указания для производства стрельбы этим патроном и правила пристрелки и в проверки боя винтовок. СПб., 1913; Автоматический пистолет Браунингра 2-го обр.9мм, СПб., 1903.

СССР

по оружейному делу этого периода являются и некоторые специальные периодические издания.[1]

Подводя итог краткому обзору источников по исследованию процесса развития русского стрелкового оружия, следует подчеркнуть необходимость дальнейшего более глубокого изучения этих материалов, содержащих большое количество данных по этому вопросу.

В Н В О Д Н

Оценивая всю источниковедческую и историографическую базу в целом, надо отметить ряд ее несомненных достоинств. Обширный круг исследований в области стрелкового вооружения русской армии, создает определенную поддержку исследователю, рассматриваемому какой-либо аспект в истории первой мировой войны.

Освещая вопросы стрелкового оружия, подавляющие большинство авторов показывают многотрудный путь создания приемлемого образца вооружения. Исследователи знакомясь с материалами, как опубликованными, так и неопубликованными, могут признать высокий патриотизм и чувство долга русских конструкторов-оружейников, чьи творения не уступали оружейной технике Запада.

Однако в определенных трудах советских оружиеведов несколько однобоко рассматривающих процесс создания и использования стрелкового оружия встречаются неточности. Это в какой-то степени объясняется слепым следованием за В.Г.Федоровым в вопросах автоматического оружия. В частности, В.Г.Федоров используя в своих работах почти все источники и давая обстоятельный и достаточно объективный анализ оружейного дела, тем не менее в некоторых вопросах деятельности органов ведающих за обеспечение армии необходимым оружием требует более внимательного рассмотрения.

---

[1] Оружейный сборник, 1907, № 4; Военный сборник, 1909, № 6-8.

ГЛАВА ВТОРАЯ.
РАЗВИТИЕ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ НАКАНУНЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ. 1905-1914 гг.

Заключение Портсмутского мирного договора завершило русско-японскую войну. Войну, явившуюся первым крупным военным столкновением эпохи империализма, боевые действия которой показали решающую роль в достижении победы военно-экономического потенциала государства.

"Военное могущество самодержавия России оказалось мишурным. Царизм оказался помехой современной, на высоте новейших требований стоящей организации военного дела... Отсталым и никуда не годным оказались и флот, и крепость, и полевые укрепления, и сухопутная армия. Связь между военной организацией страны и всем ее экономическим и культурным строем еще не была столь тесной, как в настоящее время", - писал В.И.Ленин в своей статье "Падение Порт-Артура".[1]

Русско-японская война явилась суровым испытанием для вооруженных сил России. Испытанием, которое они не выдержали. Несмотря на то, что война потребовала мобилизацию и участие в военных действиях не всей армии, а только небольшой ее части.

Боевые столкновения в войне приобрели широкий размах и вышли за рамки боя и сражения. В ходе ее проявились многие черты армейских и фронтовых операций, были созданы объективные предпосылки для зарождения новой области военного искусства - оперативного искусства. На смену таким фортификационным сооружениям, как например, редуты и люнеты, пришли оборонительные позиции, оборудованные окопами, блиндажами, проволочными заграждениями и

---

[1] Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.9, с.156.

протянувшиеся на сотни километров. Оборона приобрела глубину.[1] В связи с применением новых средств борьбы и возрастанием силы огня, действия пехоты сомкнутым строем потеряли свое прежнее значение. "С первых же боевых шагов вполне определенно вырази-лись пособности современного боя, царства огня..., непосредст-венный результат его: боевой порядок непомерно растянулся по фронту и в глубину, сомкнутые строи, компактные массы кончили свое существование и были похоронены на полях Маньчжурии. Рас-сыпной строй в том виде, как он предлагался нашими строевыми ус-тавами и инструкциями, оказался неприемлемым. Без того тонкие стрелковые цепи пришлось еще более растянуть по фронту. Резервы различных категорий потеряли признаки подобия сомкнутых и разом-кнутых строев.[2]

Соответственно вместе с изменением тактики изменялись и взгляды на систему стрелкового вооружения. Первостепенное значе-ние приобрела борьба за достижение огневого превосходства над неприятелем и тесное взаимодействие всех родов оружия. Широкое применение получили действия ночью. Войска стали лучше применять-ся к местности, самоокапываться.[3] Важнейшим фактором, повлиявшим на форму боя в русско-японской войне, явилась скорострельность и дальнобойность огнестрельного оружия. Прежде окончательный ре-зультат достигался штыком, теперь он достигался перевесом в огне. "Перевес в огне - главное условие успеха в современном бою.

---

[1] См.: Советская военная энциклопедия. М., 1979, т.7, с.200.

[2] Галкин М. Заметки о русско-японской войне. - Братская помощь, 1907, № 2, с.31.

[3] См.: История русско-японской войны 1904-1905 гг. /Под ред. Ростунова И.И., М., 1977, с.367.

Борьба за перевес в огне - важнейший акт современного боя."[1]

В новых условиях ведения войны наиболее слабым местом являлась подготовка одиночного бойца. Вместе с тем, в условиях массового огня, с чем пришлось столкнуться на Дальнем Востоке, роль отдельного солдата неизмеримо возросла. "При таком положении, значение каждого бойца в отдельности возросло до чрезвычайности и отдельные индивидуумы, одиночные бойцы, волей-неволей выступили в поле, приобретая решающее значение".[2]

А значит, решающее значение приобретало и оружие рядового пехотинца, усовершенствование которого после войны шло по линии разработки автоматической винтовки и по линии повышения боевых качеств существующих винтовок.

С возрастанием роли специальных частей и подразделений появилась острая необходимость в трехлинейном карабине, так как пехотная и драгунская винтовка были для них слишком велики и тяжелы.[3]

В начале 900-х годов начали проникать в русскую армию иностранные образцы автоматических пистолетов. Во время русско-японской войны многие офицеры были вооружены "явочным порядком" пистолетами "браунинга" и "парабеллум". В связи с этим поощрялось изобретение автоматического пистолета отечественного образца.[3]

---

[1] Черемисов В.А. Основы современного военного искусства. Киев, 1910, с.12.

[2] Галкин М. Беседа с офицерами. -Братская помощь, 1907, № 1, с.95.

[3] См.: Яковлев М.Н. Переделка на Сестрорецком оружейном заводе казачьих и драгунских винтовок в карабин по системе Н.И.Юрлова. - В кн.: Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX-начале XX в., Л., 1976.

разца.[1]

Накопленный русской армией боевой опыт показал большие преимущества пулеметов. Во многих странах начались работы по массовому внедрению в армию пулеметов, по усовершенствованию их конструкций. Во время военных действий русскими был впервые использован ручной пулемет Мадсена обр.1903г. Опыт войны подсказывал, что ручной пулемет представляет собой необходимое средство вооружения пехоты.

Реорганизация армии после русско-японской войны и подготовка к мировой войне затронула систему тылового материально-технического обеспечения, от которой во многом зависел исход боевых действий, а также систему организаций, занимающихся вопросами оснащения огнестрельным оружием и исследованиями в этой области.

Таким образом, именно перечисленные проблемы явились ключевыми в развитии систем русского стрелкового вооружения в период между русско-японской и первой мировой войнами.

1. ПРИНЯТИЕ ОСТРОКОНЕЧНОЙ ПУЛИ

Введение полушарной пули Нейсслера значительно повлияло на баллистические качества гладкоствольных ружей.[2] По подобному пути пошли и при работах по улучшению баллистики трехлинейной винтовки. Замена прежней пули с округлой головкой остроконечной была оптимальным путем решения вопроса о баллистических свойствах существовавшего оружия. Тем более что проблему необходимо было решить без затраты больших средств на перевооружение

---

[1] См.: Благонравов А.А. Материальная часть автоматического стрелкового оружия. М., 1940, ч.1, с.17.

[2] См.: Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия.М., 1938, т.1, с.60.

армии, без перемены образца винтовки.

Патрон с остроконечной пулей был впервые принят в Германии в 1904 г. Начальная скорость его пули увеличилась на 38% (с 640 м/с до 885 м/с), дальность прямого выстрела на 34% (с 305м до 413 м). Вес патрона уменьшился на 14% (с 27,88г. до 23,85г.), что было достигнуто улучшением аэродинамичных форм пули и уменьшением веса. Заряд однако увеличился. Сорт пороха в заряде также претерпел изменения.[1] Новый патрон позволил повысить меткость стрельбы и пробивное действие пули и дал возможность увеличить боекомплект патронов, носимых солдатом.[2]

Получение таких сведений указало на необходимость срочной разработки остроконечной пули и для русской трехлинейной винтовки. "Лишнее поэтому и упоминать, что вопрос о выработке новых патронов в нашей 3-х линейной винтовке является делом крайне важным, крайне неотложным. К сожалению, как и всегда, мы и здесь идем позади наших соседей."[3]

Впервые остроконечные пули к винтовке обр.1891г. были предложены в 1894г. военным инженером Киснемским, председателем Испытательной комиссии Охтинского порохового завода. Киснемский был также известен своими работами в области порохов.[4]

---

[1] См.: Федоров В.Г. Нововведения в вооружении иностранных армий. Остроконечные патроны. СПб, 1906, с.5-6.

[2] См.: Гнатовский Н.И.,Шорин П.А. История развития отечественного стрелкового оружия.М., 1959, с.153.

[3] Федоров В.Г. Нововведения в вооружении иностранных армий. Остроконечные патроны. с.4.

[4] См.:Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия. т.2., с.149.

Тогда же им была представлена в Оружейный отдел Арткома "Записка о сопротивлении воздуха полету пули и чертеж 3-х линейной пули". Для увеличения начальной скорости пули он предложил "испытать 3-х линейные пули меньшего веса и длины, чем пули существующего образца, но увеличенной сравнительно с ним высотой головной части". Пуля Киснемского имела вес 12г., длину 28,13 мм и высоту головной части 11,44 мм; она была легче тупоконечной пули на 1,73 г. и на 21 мм короче.[1]

В заключении Оружейного отдела по изобретению Киснемского было сказано, что укорочение цилиндрической ведущей части пули повлияет на меткость и поэтому необходимыми дополнительные исследования.[2] Однако они не были проведены. Военное ведомство посчитало такое улучшение баллистических свойств винтовки преждевременным.

Только после русско-японской войны в 1906 г. была образована специальная комиссия, возглавляемая постоянным членом Оружейного отдела А.Д.Керном.[3] Одна из основных трудностей, поставленной перед Комиссией задачи, заключалась в том, что приходилось вырабатывать новый патрон к старой винтовке, которая имела большой срок службы.

Несмотря на это, Комиссии удалось выработать патрон, мало уступавший баллистическим качествам остроконечных патронов иностранных государств. Комиссия испытала три типа пуль: с конической формой головной части, с оживальным очертанием и образцом,

---

[1] См.: Гнатовский Н.И. , Шорин П.А. Указ.соч., с.152.

[2] Там же.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох. Л., 1938, ч.1, с.20.

сделанным по чертежу профессора Петровича, на основании произведенного им вычисления наивыгоднейшей для преодоления сопротивления воздуха формы пули. Испытания показали необходимость принять оживальную форму головной части пули.[1]

В результате опытов, произведенных Комиссией, вес пули был снижен с 13,73 г. до 9,6 г. Они показали также, что несмотря на снижение меткости преимущества на стороне легкой пули. Увеличение начальной скорости было достигнуто, как уменьшением веса пули, так и принятием нового винтовочного пороха и увеличением его заряда.[2]

Новый патрон позволил два раза улучшить отлогость траектории, увеличить дальность прямого выстрела и значительно повысить пробивное действие пули. Уменьшение веса патрона до 22,45 г. позволило увеличить число носимых солдатом патронов со 120 до 137 без увеличения их тяжести.[3]

В отношении правильности действия механизма винтовки при стрельбе новыми патронами на войсковых испытаниях выяснилось, что некоторые задержки при подаче патрона могут быть устранены постановкой отсечки-отражателя с более коротким зубом. Стрельба же на правильность функционирования механизма пулемета показала, что работы по переделки его приемника могут быть выполнены в войсковых оружейных мастерских.[4] Все это говорило об экономич-

---

[1] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.153.

[2] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.154.

[3] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Л., 1981, с.96.

[4] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох, т.1, с.32-33.

ности данного образца патрона.

Представляя образец нового патрона на утверждение, Комиссия однако отметила, что "произведенные ею работы по усовершенствованию образца винтовочного патрона не могут считаться окончательными, так как Комиссия продолжает различнне испнтания, которне могут привести к дальнейшему улучшению качества новых патронов..."[1] Комиссию волновало некоторое ухудшение меткости новнх патронов при стрельбе на близкие расстояния. Но необходимость в новнх образцах была острой из-за отставания по сравнению с иностраннымн армиями, которое объяснялось главным образом отсутствием специальнных проектно-конструкторских бюро для выработки новых патронов, что этот недостаток не был признан существенным.

Принятие в 1908 г. на вооружение нового патрона потребовало внести некоторые изменения в прицелах винтовок. Считалась необходимой возможность стрельбы прежними патронами, которых имелось свыше миллиарда.[2]

Изобретатели оружейных заводов широко откликнулись на обращение Оружейного отдела; ими было представлено 12 различнх образцов прицела; некоторне из них были очень хорошей конструкции, но слабым местом всех предъявленнх прицелов была трудность соответствующего приспособления их к винтовкам, требовавшая серьезнх работ по отладке. В этом отношении наиболее удачным оказался образец, предложенный механиком Сестрорецкого завода В.П.Коноваловым, представившего вместо прямой дуговую прицельную рамку.[3]

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох.т.1,с.32-33.

[2] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, с.361.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.31.

Кривизна дуговой рамки была подобрана так, что при постановке хомутика на деления прицельной колодки высоты прицела соответствовали новым патронам. Более сильная отдача остроконечных патронов вынудила вставить металлический нагель, который своей срезанной плоскостью воспринимал отдачу при выстреле и тем предохранял ложу от расколов.[1]

С введением нового патрона баллистические свойства трехлинейной винтовки улучшилось. Однако работы по его принятию потребовали больших усилий от личного состава Оружейного отдела. Очередная назревшая задача по улучшению вооружения русской армии велась медленно, причем эта медленность и запаздание были больше, чем в предыдущую эпоху - эпоху введения магазинных ружей. Новый патрон запоздал на 4 года по сравнению с иностранными образцами, а прицел - на 6 лет.[2]

2. РАБОТЫ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ТРЕХЛИНЕЙНОЙ ВИНТОВКИ.

С.И.Мосин, создавая свою винтовку, не проектировал ее для стрельбы патроном с остроконечной пулей. Поэтому принятие нового патрона сразу же потребовало внести изменения в конструкцию, так как при стрельбе возникали задержки. Это послужило главным толчком для работы по усовершенствованию винтовки.

Предложения по модернизации выдвигались и до принятия нового патрона. В 1903г. мастером Сестрорецкого завода Сергеевым было предложено изменение в креплении штыка. По рекомендации Оружейного отдела Сестрорецкому заводу было поручено изготовление 59 приспособлений Сергеева, которые затем должны были пройти испытания в Офицерской стрелковой школе.[3]

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, с.362.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело, ч.1, с.34-36.

[3] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.374, л.58 об.

В качестве средства улучшения баллистики в сентябре 1905г. русским изобретателем М.М.Другановым было предложено для повышения начальной скорости пули заменить в ружейных стволах цилиндрический канал коническим с меньшим основанием у дула".[1] Однако опыты с винтовкой Друганова из-за бюрократического отношения к отечественному изобретению не получили развития.

После русско-японской войны, когда трехлинейная винтовка прошла серьезное испытание в боевых условиях и после принятия к ней патрона с остроконечной пулей и нового прицела, при Офицерской стрелковой школе была образована комиссия из штаб-офицеров, осматривающих оружие, в которой, между другими вопросами, были также рассмотрены вопросы о некоторых конструктивных недостатках нашей винтовки".[2] Однако наиболее существенные предложения были выдвинуты генералом Холодовским.

Н.И.Холодовский еще в 1903 г., будучи помощником начальника артиллерии Приамурского военного округа, давал свои предложения Оружейного отдела Арткома об усовершенствовании мосинской винтовки. Эти предложения сводились главным образом к изменению формы ложи.

Теперь его предложения идут значительно дальше. Холодовский считал необходимым: уменьшить вес винтовки, перенести центр тяжести назад, сделать винтовку более крикладистой и устранить некоторые конструктивные недостатки.[3]

Весной 1912 г. Оружейный отдел заслушал сообщение генерала Холодовского. На заседании были представлены чертежи изменений

---

[1] Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.,соч., с.155.

[2] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.44.

[3] ГАТО, ф.187, оп.1., д.10141, л.32.

ствола, частей затвора и спускового механизма. Работы по переделке заключались в том, что "ствол обрезается на 3,7 см., облегчается проведением желобков, к дульной части припаевается основание мушки, пенек разделывается, патронник продвигается вперед. Прицельная рамка с хомутиком и шпилькой ставятся новые. Боевая личинка, выбрасыватель, ударник, затылок приклада, стволь-ная накладка, наконечник с винтом, кольца, шомпол, шомпольный упор, ремень - все заменяется новыми деталями. Переделывается соединительная планка, шпилька спускового крючка, спусковой крючок, спусковая пружина, ложа. Кроме того, добавляются новые детали: распорные муфты, колечные пружины, глазки с шурупами, оковка для ружейного ремня".[1]

В случае принятия этих предложений следовало бы переделать более 4 млн.винтовок. Такой объем работ выполнить непосредственно в войсках было невозможно. А загруженность оружейных заводов нарядами ГАУ на изготовление новых прицельных рамок, отсечек - отражателей, боевых личинок, взрывателей, пик, револьверов, пулеметов являлась серьезным препятствием на пути внедрения в производство модернизированной винтовки.

Другим препятствием было то, что к моменту поступления предложения Холодовского успешно проводились разработки автоматических винтовок. Однако Оружейный отдел признал целесообразным изготовить на Тульском оружейном заводе опытные образцы винтовок Холодовского.

30 марта 1912 г. начальнику Тульского завода последовало срочное предписание ГАУ, в котором говорилось: "Военный министр, признавая необходимость в самом непродолжительном времени произ-

---

[1] ГАТО, ф.187, оп.1., д.10141, л.36.

вести соответствующие испытания винтовкам и карабинам, приказал теперь же переделать необходимое количество этого оружия для производства войсковых испытаний. В виду изложенного предписываю: 1. Безотлагательно приступить во вверенном Вам заводе к переделке по проекту генерал-лейтенанта Холодовского 150 бывших в продолжительном употреблении 3-линейных пехотных винтовок и 50 трехлинейных карабинов. 2. Все необходимые указания по переделке будут даны названным генералом непосредственно по прибытии его во вверенный Вам завод в начале апреля месяца сего года... 3. На расходы, вызванные означенной переделкой, вверенному Вам заводу одновременно переводятся по § 6 ст.8 артиллерийской сметы сего года кредит (из суммы на производство опытов) в размере 2000 руб... Генерал-лейненанту Холодовскому в деле переделки винтовок и карабинов надлежит оказать со стороны заводоуправления полное содействие." [1]

Однако отрицательное отношение к переделке винтовок со стороны администрации завода по причине загруженности его заданиями военного ведомства задержало изготовление опытных образцов. Лишь в конце декабря 1912 г. были сделаны все части первых десяти винтовок. Сборка и отладка их заняли более двух месяцев. Поэтому первые заводские испытания были проведены в марте 1913г. Произведенные выстрелы дали отрицательные результаты. Начальник завода А.В.Кун в своем донесении о результатах испытания сообщал "... я пришел к... заключение, что желобки на стволах, даже более мелкие, безусловно вредны... Стволы с желобками менее прочны и кроме того опасны". [2]

---

[1] ГАТО, ф.187, оп.1, д.10141, л.1.

[2] Там же, л.87.

Неудача первых испытаний и явно тенденциозный подход к переделочной винтовке со стороны администрации завода не остановили Н.И.Холодовского. 3 апреля 1913 г. он вносит изменения в чертежи винтовки. В письме на имя помощника начальника завода П.П.Третьякова он сообщает, что "... главная ошибка в чертеже расположения канавок... образцы ложи и ствольной накладки при вложенном в ложу стволе должны соответствовать не канавкам, а сохраняющимися между ними промежуточным выступам".[1]

31 июля 1913 г. завод закончил изготовление 288 образцов винтовок Холодовского.[2] По решению военных органов они были направлены на войсковые испытания в Лейб-гвардии Преображенский, Финляндский, 1-й и 2-й Стрелковые гусарские полки, 60-й пехотный Замосцкий, 15-й и 16-й стрелковые полки и на Ружейный полигон. Для испытания винтовок была разработана специальная программа, включающая в себя испытания на прочность, меткость, скорострельность и удобство пользования.[3]

Результаты испытаний рассматривала комиссия, куда входили представители тех воинских частей, где испытывались образцы. В своих сообщениях об испытании они указывали на достоинства и недостатки переделочной системы. "К достоинствам винтовки генерал-лейтенанта Холодовского надо отнести: 1. Уменьшение веса; 2.применение прямой рамки, у которой есть еще установки на 200 и 300 шагов; 3. уменьшение отдачи; 4. введение в подающем механизме остановок при израсходовании патронов; 5. улучшение заряжания и разряжания; 6. облегчение постановки предохранителя;

---

[1] ГАТО, ф.187, оп.1, д.10141, л.108.

[2] Там же, л.136

[3] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.1166, л.7-а-8.

7. введение предупредителя спуска; 8. соединение ствола с ложей пружинными кольцами. К недостаткам: 1. изгиб приклада неудобен при стрельбе ложа с поднятым прицелом; 2. сложна и ломка стычка штыка; 3. мушка неудобна при стрельбе на дальние расстояния; 4. канавки на стволе затрудняют чистку; 5. принадлежность для чистки неудобна."[1] Комиссия отметила преимущества новой винтовки перед старым образцом при стрельбе на скорость и меткость.

16 июня 1914 г. комиссия высказала мнение о необходимости изготовить на Тульском заводе 4 тысячи винтовок Холодовского (из расчета на бригаду пехоты 3414 шт. и на полполка кавалерии 426 шт).[2] На выполнение такого заказа требовалось 339.800 руб.[3] 19 июня 1914 г. мнение комиссии было доложено военному министру, а 22 июня было окончательно утверждено решение об изготовлении на Тульском заводе 4000 модернизированных винтовок.[4]

Планы военного ведомства изготовить винтовки Холодовского в Туле были приняты накануне первой мировой войны. Переоборудование завода, высвобождение станков; перевод лучших мастеров на изготовление новых винтовок не могли не отразится на работе Тульского оружейного завода в самый первый период после объявления войны. Не случайно в условиях напряженной международной обстановки и непосредственной опасности войны с Германией начальник завода А.В.Кун обратился к заведующему артиллерийскими техническими заведениями А.А.Якимовичу с письмом, в котором выразил тревогу за состояние дел на заводе и просил разрешения принять меры

---

[1] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.1166, л.43.

[2] Там же, л.47.

[3] Там же, л.57

[4] Там же, л.72.

по подготовке к работе на полную мощность по изготовлению трехлинейных винтовок обр.1891 г. Он писал: "В случае объявления войны несомненно потребуются новые винтовки и запасные части к ним. Усилить выход вызванных предметов можно только одним способом: уменьшить выход револьверов и главное приостановить установку легкого пулемета и ружей Холодовского, усилив за счет освободившихся, таким образом станков и лекальных мастеров, выход трехлинейных винтовок и лекал к ним. Самое важное остановить установку легких пулеметов и ружей Холодовского, что даст возможность все лучшие силы инструментальной мастерской направить на приготовление лекал и рабочего инструмента для винтовок. Остановку указанных производств и уменьшение выделки револьверов нужно решать теперь же, так как на изменение производства все же потребуется около 1,5 месяцев".[1]

14 июля 1914 г. на завод было выслано предписание начальника ГАУ генерала от артиллерии Д.Д.Кузьмина-Караваева с требованием "... в виду серьезности момента принять все меры для выхода готовых пехотных винтовок за счет части запасных стволов. При этом крайне необходимо, чтобы выход готовых винтовок был не менее 3000 в месяц."[2] 18 июля А.А.Якимович разрешил "... остановить установку ружей Холодовского и легких пулеметов".[3] Но было уже поздно. 1 августа началась первая мировая война.

Тульский оружейный завод оказался неготовым не только наладить производство переделочных винтовок, но и к усиленному выпуску старых образцов трехлинеек. Хотя завод и выполнил первоначальное требование начальника ГАУ, изложенное в предписании от

---

[1] ГАТО, ф.187, оп.1, д.10190, л.275.

[2] Там же, д.10171, л.149.

[3] Там же, л.200.

14 июля 1914 г. и изготовил в августе 3850 штук переделанных винтовок.[1] 28 октября 1914 г. Оружейный отдел Артиллерийского комитета высказал мнение, что "ввиду настоящих обстоятельств вопрос об осуществлении каких бы то ни было изменений с целью усовершенствования существующей винтовки следовало бы отложить до окончания войны".[2]

Хотя военные органы и приняли решение не производить новый образец, Н.И.Холодовский продолжал настойчиво добиваться организации производства модернизации им винтовки. Он обратился к вновь назначенному министру А.А.Поливанову с просьбой организовать изготовление его винтовок на строившемся оружейной заводе с использованием уже приспособленных станков Тульского завода. Он просил организовать выпуск его винтовок "хотя бы только для организации вооружения офицеров стрелковых частей пехоты".[3] На этот запрос был отрицательный ответ. Начальник Тульского завода на запрос первого отдела Технических артиллерийских заведений писал: "... представляется в высшей степени рискованным в настоящее время заставлять оружейные заводы перестраивать свою установку, если и не всю, то хотя бы часть ее, для изготовления образца винтовки не подвергшейся широкому испытанию в частях".[4] Более обоснованный ответ дал помощник начальника завода по технической части полковник Третьяков, который в свое время занимался налаживанием производства опытных образцов и который присутствовал на заседании комиссии, обсуждавшей результаты испытаний вин-

---

[1] Там же, д.10190, л.275.

[2] Там же, д.10171, л.592.

[3] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.1166, л.103.

[4] ГАТО, ф.187, оп.1, д.10141, л.254.

товки. Он писал: "В 3-линейной винтовке обр.1891 г., измененной генерал-лейтенантом Холодовским, число частей значительно превышает число частей существующей винтовки, некоторое количество частей изменено и большое число - новые. К новым частям принадлежат, между прочим, такие, как ствол, ложа, почти весь замок, штык. Большее количество частей потребует и большее чем для существующей винтовки число станков, в которых ощущается большой недостаток... Во вновь сооружаемых мастерских, конечно, можно установить фабрикацию винтовки, измененной генерал-лейтенантом Холодовским, сделав надлежащие крупные изменения в проекте, т.е. точнее, спроектировав не расширение существующего завода, а самостоятельный завод специально для винтовки, измененной Холодовским и, приняв во внимание, что на предложенной площади нельзя будет получать по 2 тысячи винтовок в сутки, а менее в зависимости от большего числа частей в винтовке".[1]

В условиях войны, в условиях, когда русская армия, начиная с первых месяцев военных действий, испытывала недостаток в ручном огнестрельном оружии, когда "... в тылу воинских частей по 400-600 человек безоружных ожидали свободные винтовки от убитых товарищей",[2] а казенные оружейные заводы при полном напряжении всех сил, станков и оборудования, при работах в 2-3 смены выпускали в месяц в конце 1915 г. только немногим более 80 тыс.винтовок, а таких условиях военное ведомство царского самодержавия не могло ничего сделать, чтобы продолжить испытание винтовок Н.И.Холодовского и организовать их производство.

Н.И.Холодовский, по словам начальника ГАУ, А.А.Маниковского,

---

[1] Там же, лл.255-256.

[2] Сидоров А.А. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973, с.23.

считал, что "... она (винтовка) осталась в сущности прежней, с теми же приемами заряжения и стрельбы, отличие ее от прежнего образца заключается в том, что слабые части старой винтовки заменены новыми значительно, где нужно упроченными, что приемы заряжения и стрельбы из нее существенно облегчены и ускорены и что вдобавок ко всему она сделана более легкой, более меткой:..."[1]

3. СОЗДАНИЕ ТРЕХЛИНЕЙНОГО КАРАБИНА ОБР.1907г.

Частое использование кавалерии в пешем строю привело к тому, что карабин, сконструированный по "системе Бердана № 2" потерял свое значение. На смену ему пришли казачья и драгунские трехлинейные винтовки. Появление большого числа связистов, саперов, авиаторов и других специальных подразделений привела к возрождению роли карабина. Учитывая уроки русско-японской войны, в оружейных центрах начали проводиться работы по созданию нового образца карабина под трехлинейный патрон. Попытки сделать новую модель на базе карабина "Сибиряк", под патрон Нагана, вылились в появление карабина близкого боя, который не отвечал предъявленным к нему требованиям.[2]

Наиболее удачным образцом был карабин, созданный по системе Н.И.Юрлова. Работы над ним велись на Сестрорецком оружейном заводе.

Н.И.Юрлов (1862-1920гг.) являлся крупным исследователем истории создания трехлинейной винтовки, автором наставлений и ста-

---

[1] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.1166, лл.103-104.

[2] См.: Яковлев М.Н. Переделка на Сестрорецком оружейном заводе казачьих и драгунских винтовок в карабин по системе Н.И.Юрлова. В кн.: Рабочие оружейной пром.в России и рус.оруж.в XIX-начале XX в. Л., 1976, с.87.

тей по использованию стрелкового оружия и видным военным администратором.[1] Еще в 1894 г. капитаном Н.И.Юрловым, сотрудником Комиссии для выработки образца мелкокалиберного ружья, была представлена в Исполнительную комиссию по перевооружению армии конструкция переделочного образца карабина. Комиссия распорядилась переделать на Сестрорецком заводе 11 драгунских винтовок в карабины системы Юрлова. Необходимо было провести баллистические испытания этой конструкции.[2] Несмотря на то, что заказ был выполнен и образцы поступили на испытания, лишь спустя десять лет в ГАУ, в связи с необходимостью перевооружить "нижних чинов" Отдельного корпуса жандармов, обратились к системе переделочного карабина.[3]

Заказ на переделку винтовок поступил на Сестрорецкий оружейный завод, помощник начальника по технической части которого предложил образец Н.И.Юрлова. Однако он обратил внимание на то, что некоторые особенности удорожают переделку и снижают надежность карабина.[4] В связи с этим завод предложил два своих варианта: так называемые "экземпляр № 2 и № 3". В экземпляре № 2 ствол не обтачивался, желоб ствола не изменен, не изменено и гнездо шомпольного упора. Во всем остальном ложа была сделана по образцу Юрлова. В экземпляре № 3 ствол не обточен, ложа лишь укорочена, желоба не изменены, приклад и цевье остались в прежних размерах, затыльник не окопирован, ствольная накладка переделана из казачьей. Вес этого экземпляра карабина составлял 8 фунтов

---

[1] Военно-исторический журнал, 1975, № 1, с.119.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.2715, л.6.

[3] Там же, д.3609, л.1, л.123.

[4] См.: Яковлев М.Н. Указ.соч., с.87-91.

47 золотников (3 кг 447 г). Отдача при стрельбе из этого более тяжелого карабина была несколько меньшей, нежели из карабина, сделанного точно по системе Юрлова. Оба образца карабина, изготовленные Сестрорецким заводом, позволяли использовать старые прицелы, лишь опилив площадки дистанций.[1]

Предложения завода были приняты во внимание, 21 октября 1907 года ГАУ распорядилось о производстве на сестрорецком оружейном заводе образца № 3 переделочной системы карабина. Однако работы по переделке шли очень медленно, в связи с тем, что они велись по временному наряду № 159. За 1908 г. были переделаны 150 винтовок.[2]

Несмотря на то, что на завод в конце 1908 г. был отправлен наряд № 230, по которому план производства резко увеличился, работы проводились без должной системы и крайне неритмично. И уже в 1980 г. дальнейшая переделка винтовок в карабины для надобностей Отдельного корпуса жандармов приостанавливается. Работы возобновляются в 1910 г. требованием ГАУ переделать 1272 винтовки,[3] в число которых входили уже переделанные и сданные. К этому времени было создано по наряду 159 в 1907 г. 150 штук, в 1908 г. - 150 штук. В счет остальных (по наряду № 230) 972 винтовки поступили в 1909 г. драгунских - 150, казачьих - 98, в 1910 - 49 казачьих. Из них были переделаны в карабины и сданы в 1910г. 100 штук, находилось в переделке 197 и надлежало получить еще 675 винтовок.[4] Эти винтовки поступили в течение 1910-1911гг. из Пе-

---

[1] См. там же.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3609, л.284.

[3] Там же, л.283.

[4] Там же, л.284.

тербургского, Варшавского и Одесского артиллерийских складов. Так как склады отправляли винтовки из наличных запасов, то они в первую очередь старались избавиться от неисправных и негодных винтовок. Поэтому завод настоял на присылке сверх 675 винтовок еще некоторого числа винтовок для покрытия возможного брака. С той же целью завод заказал на Ижевском оружейном заводе значительное количество лож и ствольных накладок.

К 4 июля 1912 г. изготовление 1272 карабинов было закончено, и последняя партия была отправлена на склад.[2] Но сверх этой цифры заводом были переделаны еще 297 винтовок из числа тех, которые присылались сверх положенного для покрытия возможного брака.[3]

В свою очередь на Ижевском оружейном заводе для вооружения пулеметных команд изготовлялся карабин образца № 1. Производство карабинов двух разных систем переделки одновременно, явилось результатом типичного для царской России бюрократического отношения к делу. Несмотря на более высокие боевые качества сестрорецких образцов в октябре 1907 г. поступило распоряжение об изготовлении для армии карабинов образца № 1.[4] Таким образом завод, создавший свою конструкцию карабина, был вынужден перестраиваться и изготовлять "высочайше" утвержденный образец. Так же в 1911 году ГАУ просило Сестрорецкий завод представить свои соображения о возможности переделки 8575 винтовок в карабин по образцу № 1. На это повлиял не только консерватизм определенных военных кругов, но и легкомысленность в отношении вооружения специальных подразделений, считавшихся второстепенными. Создается такое впе-

---

[1] Там же, л.395, 322, 401, 402, 409.

[2] Там же, д.233, л.4.

[3] Там же, д.3609, л.457-458.

[4] См.: Яковлев М.И. Указ.соч.,с.89.

чатление, что карабин изготовлялся мимоходом, без определенной системы разработки. Однако оружейники, и в особенности на Сестрорецком оружейном заводе создали удачную конструкцию. В основных частях, затворе и спусковом механизме, карабин не отличался от штатной винтовки, но был значительно легче и самое главное короче. Правда образец не был достаточно технологичен. В свою очередь карабин Ижевского завода, не отличавшийся по тактико-технологическим качествам был однако быстрее пущен на испытания и в серию. Дело в том, что ствол его подвергался более значительной токарной обработке и весь образец был не намного легче карабина Юрлова. А разница в весе для военного руководства имела решающее значение в вопросе о производстве той или иной системы.[1]

При этом карабин конструкции Сестрорецкого завода при увеличении веса лишь на 300 г .обладал рядом серьезных преимуществ: во-первых, выяснилось, что необточенный ствол более надежен и значительно упрощает переделку, а укороченную не утоньшенную ложу при поломке легче заменить, укоротив ложу любой винтовки,[2] во-вторых, пристрелку карабина образца № 1 проводили в 1895 г. патронами с тупой пулей, а образец Сестрорецкого завода - патронами с увеличенным давлением пороховых газов и остроконечной пулей,[3] и в-третьих, карабин Юрлова наиболее полно отвечал принципу взаимозаменяемости частей. В условиях полевой ремонтной мастерской значительно легче было переделать из соименных винто-

---

[1] См.: Очерки из русской военной истории с сообщением по вопросу о магазинных ружьях. М., 1887, с.3.

[2] См.: Яковлев М.И.Указ.соч.,с.92.

[3] См.: там же, с.93.

вочных частей части для этого карабина, нежели для карабина первого образца.

Таким образом, несмотря на ошибочность взглядов на вооружение, имевших место среди командования русской армии, оснащение необходимым образцом стрелкового оружия проводилось и проводится сравнительно успешно. Планы по вооружению специальных подразделений и жандармов были усилиями рабочих русских оружейных заводов выполнены. Другое дело, что во время мировой войны потребовалось оснастить карабинами всю артиллерию и кавалерийские части.

4. РАБОТЫ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВИНТОВОК.

Опыт русско-японской войны убедительно показал острую необходимость в легком автоматическом оружии. Причины, которые вызвали переход к автоматическим винтовкам, были более отчетливыми, нежели причины, побудившие создать магазинное оружие: труднее стало обнаруживать противника, цель появлялась на короткий срок, изменялась тактика пехоты. Пулеметы, которых к тому же было мало и они были не маневренны, не решали проблемы автоматического огня. Качественное увеличение плотности огня могло дать лишь вооружение рядового состава автоматической винтовкой.

На основании этого ГАУ 17 января 1906 г. официально постановило о начале систематических работ под созданием автоматической винтовки.[1] Теоретической базой явился труд В.Г.Федорова "Автоматическое оружие" изданный в 1907 г. Практической работой руководила учрежденная по предложению полковника Филатова в 1908 г. Комиссия по выработке образца автоматической винтовки.

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.147, л.38.

В ее состав входили: начальник 1 гвардейской пехотной дивизии генерал Герцик - председатель, начальник офицерской стрелковой школы Шрейдер, начальник Петербургского патронного завода Шепелев, начальник Сестрорецкого оружейного завода Дмитриев-Байцуров, постоянный член арткомитета Керн, начальник ружейного полигона Филатов, делопроизводитель арткомитета Федоров, начальник мастерской Петербургского патронного завода Кирсанов и состоящий для поручения при инспекторе пороховых и взрывчатых заводов генерал Димша - члены.[1] Состав комиссии наглядно показывал стремление быстрее пустить оружие в серию, а не кропотливую работу по выбору наилучшего образца представленного для рассмотрения. Назначение начальников учреждений в комиссию мало помогло исследовательской стороне дела. Однако факт создания специальной комиссии явился позитивным явлением.

Одним из первых шагов деятельности комиссии было принятие решения "поручить начальникам Тульского, Ижевского, Сестрорецкого заводов разработку образца автоматической винтовки". На это им отпускалось для каждого завода по 2 тыс.рублей в год.[2] Сумма явно недостаточная, учитывая отсутствие на заводах конструкторских отделов. В то же время отпускалось 500 тыс.рублей на международный конкурс, признавая, что " работы над автоматической винтовкой за границей не могут считаться "достаточно успешными",[3] Таким образом на конкурс, заранее считавшийся бесполезным, отпускалась сумма, которой хватило бы заводам на несколько десятков лет разработки. Этот факт достаточно красноречиво свидетель-

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело... т.1, с.57.

[2] ЛГИА, ф.1290, д.3208, л.6.

[3] Там же, д.818, л.л.76 об.,77.

ствует о мнении руководства ГАУ по поводу способностей русских оружейников и о возможностях отечественных заводов. К началу деятельности комиссии проекты автоматических винтовок были предложены Щубиным, Тащиком, Поздницким, однако системы либо были недоведены до создания опытных образцов, либо оказались сложными.[1]

В 1908 г. начальник механической мастерской Тульского оружейного завода полковник С.А.Зибин предложил сосредоточить все мероприятия по созданию автоматической винтовки в Туле. В качестве главного аргумента он выдвигал богатый опыт по разработке пулемета "Максим". Однако наличие научно-практических центров Петербурга сказалось на развертывании работ в Сестрорецке. На Сестрорецком оружейном заводе начиная с 1907 г. делались попытки создать образец автоматического оружия. К тому времени была создана винтовка Я.У.Рощепея, которая прошла первые испытания на ружейном полигоне Ораниенбаумской высшей офицерской школы.[2]

Бывшему солдату-оружейникуЯ.У.Рощепею приходилось трудится в очень сложных условиях. Начальник Сестрорецкого оружейного завода, где Рощепей работал с сентября 1907 г.[3], распорядился чтобы "все усовершенствования и доделки в автоматической винтовке" Рощепея производились с согласия начальника инструментальной мастерской завода и после доклада начальнику завода.[4] Сама винтовка представляла собой переделочную систему, с неподвижным стволом. Работа автоматики основывалась на отдаче свободного за-

---

[1] См.: Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие...с.196-197.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.88, л.1,3.

[3] Позднев А.В. Творцы отечественного оружия.М.,1955, с.137-139.

[4] См.: Мышковский Е.В.Русское автоматическое оружие...,с.201.

твора, который замедлялся трением особого вкладыша, выжимавшегося отдачей.[1] В ней применялся обычный трехлинейный патрон. Оружейный отдел Главного артиллерийского управления констатировал, что, насмотря на некоторые недоработки, система Рощепея представляет несомненный интерес по простоте конструкции и компактности, хотя и "проявляет чрезмерную чувствительность к состоянию запирающих частей".[2] Оружейный отдел признал необходимым продолжать совершенствование винтовки Рощепея.[3]

19 декабря 1907 г. помощник начальника завода по технической части полковник Сависко представил рапорт о том, что мастер механической мастерской Иван Анцус представил образец автоматической винтовки. "В предлагаемой винтовке для действия механизма предположено воспользоваться подствольной трубочной для отвода газов из канала ствола".[4] Через десять дней 29 декабря Сависко сообщал о винтовке механика завода Коновалова: "Винтовка с неподвижным стволом и открывание замочного механизма происходит действием пороховых газов отводимых из канала ствола посредством канальчика, просверленного около дула.[5] После рассмотрения рассмотрения представленных проектов 10 июня 1908 г. начальник завода распорядился выдать механической мастерской наряд "на изготовление автоматической винтовки с отводом газов системы Коновалова для музея Завода".[6] О винтовке же Анцуса никаких рас-

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело... ч.1, с.97.

[2] Федоров В.Г. Оружейное дело... ч.1, с.97.

[3] См.: ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3154, л.36; д.3178, л.5; д.88,л.1,3.

[4] Там же, оп.1, д.88, л.12; д.3178, л.5.

[5] Там же, оп.1, д.88, л.10; д.3178, л.1 об.

[6] Там же, оп.1, д.3178, л.21; д.118, л.1.

поражений не последовало. Это объяснялось тем, что "подобная система с отводом газов признается ныне неудобной ввиду влияния на меткость стрельбы и действие механизма. Может случится, что от засорения трубочки нагаром действие механизма прекратится".[1]

20 августа 1908 г. следует распоряжение о выдаче наряда Образцовой мастерской на изготовление винтовки по чертежам начальника завода.[2] Таким образом генерал Байцуров наиболее дословно выполнил распоряжение ГАУ о том, что начальником заводов поручается разработка автоматических винтовок. Его винтовка представляла собой переделочную систему с автоматикой основанной на отдаче полусвободного затвора, связанного со стволом особым инерционным телом. Основной интерес представлял механизм запирания, позднее повторенный в винтовке Чельмина и представлявший собой симметричные выступы боевых личинок в момент выстрела расходившихся в стороны под действием скосов винчика ударника. Интересные модели были представлены в 1907 г. штабскапитаном Хатунцевым и в 1911 г. надзирателем образцовой мастерской Строгановичем. Однако работы над этими винтовками не были завершены.[3]

27 сентября 1908 г. поступило распоряжение ГАУ о прикомандировании к заводу подъесаула Токарева для изготовления "образца 3-линейной винтовки, переделанной в автоматическую по предложенному названным офицером способу", сроком на 6 месяцев. На переделку выделялась 1 тыс.рублей.[4] Наряд на изготовление этой винтовки был к этому времени уже выдан приборной мастерской.[5]

---

[1] Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие...с.205.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3178, л.24.

[3] См.:Мышковский Е.В.Русское автоматическое оружие...с.204-206.

[4] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3178, л.27; д.118, л.4.

[5] Там же, д.3178, л.25; д.111, л.3.

Ранее, в июле 1908 г., винтовку испытывали на Ружейном полигоне Офицерской школы в Ораниенбауме. Оружейный отдел ГАУ в августе признал идею переделки, предложенную Токаревым, "весьма остроумной" и заслуживающей "особого внимания".[1]

В январе 1910 г. Токарев изготовил новый образец автоматической винтовки. Летом того же года она прошла испытания в Комиссии и, несмотря на некоторые недостатки, получила одобрение. Сестрорецкому заводу заказали 10 винтовок Токарева нового, улучшенного образца. Но в 1912 г. конструктором было представлено еще один образец, за которым последовали образцы 1913 и 1914 гг. Каждый новый образец являл собой свидетельство таланта замечательного оружейника.[2]

5 марта 1909 г. ГАУ сообщило об открытии заводу кредита в 1500 руб. на изготовление трех экземпляров винтовки"разработанной гвардии капитаном Федоровым и мастером ружейного полигона Колесниковым.[3] К этому времени, еще 13 января 1909 г. винтовка была на испытании. Во время этих испытаний было выпущено 65 патронов.[4] Это была вторая конструкция В.Г.Федорова, и именно с этого образца имя конструктора неразрывно связано с деятельностью Сестрорецкого оружейного завода.

В апреле 1909 г. заводу ассигнуется очередные 1500 руб.на продолжение разработки винтовки Рощепея, с тем чтобы из этой суммы выплачивалось жалование мастеру по 60 руб. в месяц.[5] Выделение суммы меньшей,чем Федорову,говорит о недоверии руковод-

---

[1] Нагаев Г.Д. Русские оружейники, с.182.

[2] См.:Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия, с.103.

[3] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.147,л.37.

[4] Там же, л.38, об., 39, об.

[5] Там же, л.57.

ства завода к рабочему, участвующему в создании образца автоматической винтовки. На следующий год Рощепей представил свою винтовку на испытания "офицеру, заведывавшему проверкой изделий" полковнику Гибер фон Грейфенфельсу. Испытания, состоявшиеся в июне 1910 г. показали, что, хотя винтовка и действует, необходимо упрочить ряд деталей, поломка которых выводит винтовку из строя.[1]

Необходимо заметить, что работы по конструированию автоматических винтовок никем не руководились, протекали вразброд, без теоретической базы. Единственным теоретиком являлся В.Г.Федоров, автор изданного в 1907 г. труда "Автоматическое оружие", ставшего настольной книгой всех русских оружейников. Изоляции конструкторов способствовали секретность работ.[2]

К концу 1911 г. заканчивается первый этап разработки автоматической винтовки. Он был отмечен большим числом изобретателей, которые создавали системы под штатный патрон с закраиной и которые пытались переделать мосинскую винтовку в автоматическую. Также конструкторы работали по методу "от модели к чертежу". Первый этап был попыткой решить задачу вооружения армии автоматическим стрелковым оружием, не оценив по разным причинам всей сложности этого мероприятия.

Именно в этот период закладываются основные принципы научного подхода к конструированию. Основным уроком этого этапа явился отказ от попытки создать пригодную переделочную систему, и начиная с 1911 г. дальнейшие работы ведут уже над принципиаль-

---

1 ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3242, л.л.6, об., 7, об.

2 Мавродин В.В., Мавродин Вал. Из истории..., с.102.

но новыми системами.[1]

Переделочные системы при каждом перевооружении представлялись наиболее привлекательными. Они давали возможность использовать огромное количество уже имеющихся на вооружении образцов оружия, облегчали задачу обучения и в связи с этим давали значительную экономию средств, необходимых для перевооружения армии. Все это и объясняет тот интерес к переделочным системам, который появился в начале разработки автоматической винтовки. Однако переделка, по мнению В.Г.Федорова, может явиться лишь полумерой, но никак не кардинальным решением вопроса.

Еще в проекте постановления оружейного отдела арткомитета ГАУ, составленном в октября 1908 г. Федоров пишет о том, что "Одна переделка 3-линейной винтовки в автоматическую не может решить назревший вопрос".[2] Однако в то время в вопросе о требованиях, предъявляемых к автоматическим винтовкам, и для Федорова еще не все ясно. Так, в качестве одного из требований к будущему образцу он считает нужным "особое внимание обратить на повышение баллистических свойств".[3] Это было отголоском тех времен, когда каждый образец стрелкового оружия существенно превосходил по баллистике предыдущий и в век автоматики уже не отвечал задаче дня ввиду специфического характера боя.

Возражения сторонников переделочной системы, среди которых был генерал Байцуров, не носили сколько-нибудь серьезного харак-

---

[1] См.: Яковлев М.Н. Петербургские оруженники - создатели первой отечественной автоматической винтовки- Вестник ЛГУ, 1980,№ 2, с.112.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.818, л.76.

[3] Там же, л.77.

тера. Возражая Федорову он в частности писал: "Основное достоинство малого калибра: вес, но он не важен для крепостных, осадных парков, инженерных войск и кавалерии".[1] То есть речь идет о возвращении к принципам, когда каждый род войск имел свое,отличное от других стрелковое оружие. Разумеется, что такая точка зрения не могла быть положена в основу разработки автоматического оружия.

С 1911 г. начинается второй этап разработки. На этом этапе на Сестрорецком заводе ведутся работы в основном над конструкциями лишь двух оружейников - В.Г.Федорова и Ф.В.Токарева. Еще три конструктора - Я.У.Рощепей, И.Стоганович и Н.Щукин - трудились над созданием автоматической винтовки дома, в свободное от работы на заводе время.[2] В этот период наблюдается разное снижение числа конструкций предложенных к разработке. Также видно, что модели были созданы под штатный патрон, но все образцы - оригинальной конструкции.

Подход к решению проблемы автоматики Ф.В.Токарева и В.Г.Федорова является наглядной иллюстрацией двух диаметрально противоположных путей решения этой проблемы.[3] Токарев остается приверженцем традиционного пути разработки винтовки со штатным 3-линейным патроном. Конструктор к 9 февраля 1912 г. "заканчивает выделку автоматической винтовки системы № 2".[4] Ее испытания были проведены Комиссией по выработке образца автоматической винтовки 20 декабря 1912 г., 31 января и 6 февраля 1913 г.[5]

---

[1] Там же, л.78.

[2] См.: Яковлев М.Н. Петербургские оружейники... с.112.

[3] См.: там же.

[4] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.818, л.18.

[5] Там же, д.264, л.л.4-6; д.823, л.л.47-50.

Испытания, носившие окончательный характер, показали, что конструктор в целом справился с поставленной перед собой задачей. Винтовка действовала достаточно надежно, недостатки винтовки казались легко устранимыми. Эти недостатки - слабый буфер и выбрасыватель были прежде всего следствием малопригодного патрона и то, что Ф.В.Токареву удалось создать образец, показавший на испытаниях достаточно большую надежность, говорил о незаурядных способностях оружейника. Результатом этих испытаний было решение об изготовлении 12 экземпляров винтовки Токарева, последовавшее 27 апреля 1913 г. Из них 10 драгунских, 1 экземпляр с пехотным стволом и 1 со стволом карабина. Их изготовление предусматривалось при личном участии Токарева.[1] Так как автоматика винтовки Токарева основывалась на ходе ствола, пехотная винтовка и карабин предназначались для исследования влияния длины и веса ствола на работу автоматики.[2]

В то время как Токарев продолжал свою работу над созданием образца под 7,62 мм винтовочный патрон, Федоров с 1907 г., проводя работу по выявлению научных основ конструирования автоматического оружия, исследует механику влияния мощности калибра патрона на работу автоматики.

Сконструировав в эти годы патрон калибром 6,5 мм с улучшенной баллистикой, конструктор исследует действие в автоматической винтовке своей конструкции.[3] Еще 28 октября 1911 г. ГАУ отдало распоряжение "об изготовлении модели автоматической винтовки с

---

[1] ЛГИА, ф.1290,оп.1, д.264, л.3; д.823, л.46; Федоров В.Г.Оружейное дело... т.1, с.94.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.264, л.6.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело... т.1, с.135-155; Его же. Эволюция стрелкового оружия. М., 1939, т.2, с.130.

неподвижным стволом калибром 6,5мм системы Федорова" на Сестрорецком оружейном заводе.[1]

2 июля 1912 г. на Ружейном полигоне прошли испытания 9 экземпляров винтовки Федорова под штатный патрон, заказанные для проверки еще летом 1911 г. После испытаний ГАУ распорядилось 21 сентября 1912 г. изготовить на заводе 150 винтовок этой модели.[2] На это выделялось 673000 рублей.[3] Окончательное подтверждение заказа и кредита поступило 2 марта 1913 г.[4] Однако необходимо заметить, что из общего количества винтовок 130 штук должны были быть изготовлены под штатный патрон, а 20 штук - под патрон калибра 6,5 мм.[5] Эти винтовки предназначались для войсковых испытаний.

Сам конструктор критически оценивал возможности трехлинейного патрона, даже после такого крупного успеха. Работы по конструированию приемлемого образца винтовки В.Г.Федоров пытался поставить на более научную базу. Об этом говорит и предписание Комиссии по выработке образца автоматической винтовки от 23 ноября 1913 г. об изготовлении 2 винтовок обр.1891г. калибра 6,5мм и 2 винтовок калибра 7мм, с патронниками по чертежам Федорова и о "составлении построительных чертежей его малокалиберной винтовки.[6]

2 января 1911 г. начальник завода назначил специальную комиссию в составе полковника Гибер фон Грейфельфельса, Ф.В.Токарева и Гайковского для рассмотрения проекта автоматической винтовки, пред-

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.818, л.22.

[2] Там же, д.821, л.2.

[3] Там же, л.4.

[4] Там же, л.6.

[5] См.: Федоров В.Г. Эволюция стрелкового дела, с.131.

[6] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.823,л.30; д.264, л.11.

ложенного надзирателем Образцовой мастерской И.Стогановичем.[1] После этого 28 октября 1911г. завод получил кредит в 300 руб. для изготовления модели этой винтовки.[2] 9 ноября 1912г. заведующий Образцовой мастерской Дмитриевский сообщает о начале испытаний затвора винтовки Стогановича на пробивание капсюля.[3]

При стрельбе боевыми патронами, которая состоялась в мае 1913г., винтовка не действовала. Стоганович в своей докладной записке от 7 мая объясняет неудачу конструктивными недоделками.[4] Сама винтовка представляла собой систему с неподвижным стволом с автоматикой, основанной на отдаче затвора, запирание которого осуществлялось поворотом боевой личинки. При отдаче личинка скользила по наклонным направляющим. Открывание затвора происходило с помощью "спиральной закручивающейся пружины".[5]

В.Г.Федоров,[6] а вслед за ним и Е.В.Мышковский[7] так описывают автоматику винтовки Стогановича: затвор поворотного действия. В запирающемся механизме имеется свободный ползун, который при выстреле вследствие инерции стремился на месте и двигаться по отношению к винтовке вперед, при этом он открывал паз и давал возможность пружине, работавшей на скручивание, повернуть затвор. Боевые выступы выходили из своих пазов, затвор и ствольная коробка расцеплялись. Обратный поворот затвора при закрыва-

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.814, л.1.

[2] Там же, л.56.

[3] Там же, д.818, л.106.

[4] Там же, д.823, л.33.

[5] Там же, л.35.

[6] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.89.

[7] См.: Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие, с.206.

нии происходил вследствие удара затвора о скосы ствольной коробки.

На записку полковника Дмитриевского о том, что "сделанная им (Стогановичем) винтовка еще не показывает невозможности применения его принципа для автоматического оружия",[1] последовало сообщение ГАУ о выделении заводу 700 руб. для изготовления более совершенной модели винтовки Стогановичем."[2] Но к началу войны образец не был сделан.

Токарь Инструментальной мастерской Николай Щукин в 1908г. представил свой образец автоматической винтовки. К 1913 г. он создал уже третью модель своей винтовки, которая имела неподвижный ствол, закрытую коробку, вращающийся и закрывающийся механизм, наружный курок с предохранителем на нем и неподвижную рукоятку затвора во время стрельбы.[3] В апреле того же года оружейник обратился к начальнику завода с просьбой разрешить ему производить стрельбу из изготовленной им автоматической винтовки.[4]

Автоматика этого образца работала таким образом; затвор представлял собой массивный брусок, имевший в заднем срезе 2 винтообразных площадки, которыми упирался в особую муфту, вращающуюся в гнезде ствольной коробки. При выстреле затвор давил на муфту, которая при этом поворачивалась на 90°, при этом вырез в муфту совпадал с затвором, который отбрасывался сквозь муфту назад. Возвратная пружина дослала затвор в первоначальное положение. Муфта поворачивалась пружиной, работавшей на кручение в исходном положении и закрывала затвор. Таким образом, эта система, как и

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.823, л.33.

[2] Там же, л.37.

[3] Там же, л.40.

[4] Там же, л.39.

конструкция Я.У.Рощепея, обр.1907г., была основана на принципе замедления свободного затвора посредством трения и была забракована по той же причине: "из-за большой с чувствительности к загрязнению".[1]

В то же время не оставлял своих попыток создать пригодный для армии образец и Я.У.Рощепей. Отказавшись от переделочной системн, Рощепей в свободное время разрабатывает и изготовляет первую полностью оригинальную систему автоматической винтовки с автоматикой, основанной на ходе ствола. Конструктор представил свою систему 11 ноября 1913 г. на рассмотрение Комиссии по выработке образца автоматической винтовки. Так как винтовка была изготовлена в домашних условиях и у нее отсутствовал магазин, то она была испытана лишь одиночными выстрелами. Испытания показали, что автомашина работает. Винтовка особенно подкупала простотой устройства и малым числом деталей.[2]

19 января 1914 г. последовало распоряжение ГАУ о том, чтобы дать "мастеру Рощепею возможность доделать представленную модель винтовки, пользуясь механическим оборудованием завода". Для этой цели выделялось 300 руб. и 1000 патронов.[3] Создать приемлемый образец до войны оружейнику не удалось, с началом войны все работы над автоматическими винтовками прекратились, образец оружия у Рощепея, как казенное имущество изъяли и сдали на склад.[4]

Из вышеизложенного ясно, что к началу войны не удалось за-

---

[1] Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.99.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1., д.292, л.2; Федоров В.Г.Оружейное дело... т.1, с.97.

[3] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.292, л.1.

[4] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия, с.100.

пустить в серийное производство ни один из образцов винтовки предложенных Комиссии. Недоверие к рабочим и классовая близорукость руководства заводов и Оружейного отдела ГАУ не позволили достаточно широко подойти к решению этой проблемы. Практически все изобретатели кроме Федорова и Токарева, чье положение было более прочным, находились без необходимых финансовых дотаций. Помощь им ограничивалась 1000 руб. Все это в условиях нарастания военной опасности, когда следовало бы всемерно форсировать все работы по созданию оружия, качественно усиливающего огневую мощь войск.

Период с 1911г. и до начала войны характерен окончательным отказом от переделочной системы и концентрацией усилий оружейников на создание оригинальной системы. Так же второй этап в разработке автоматической винтовки все еще отличается кустарным трудом конструкторов и работой их в отрыве друг от друга.

Только В.Г.Федоров в рассматриваемое время начинает закладывать своим творчеством основы научного подхода к конструированию автоматики. Оружейник работает над выбором оптимальной мощности патрона, подходящей к автоматике, работающей на отдаче затвора. Тесная связь теоретической работы с непосредственной экспериментальной обеспечила успех винтовки Федорова. К тому же конструктор не оставлял своей основой работы в ГАУ, и поэтому не в последнюю очередь он обязан мастерству В.А.Дегтяреву, через руки которого прошли все образцы оружия, созданного В.Г.Федоровым.

Другой конструктор, находившийся на особом положении - Токарев, был прикомандирован ГАУ к Сестрорецкому оружейному заводу со специальной целью : разработать свой образец винтовки. Его задача осложнялась тем, что штатный 3-линейный патрон был совершенно

не приспособлен для использования в легком стрелковом автоматическом оружии. Закраина и чрезвычайно большая мощность конструктивно усложняли систему и требовали использования больших масс отката, что утежеляло оружие.[1] Поэтому несмотря на большие достижения в создании винтовки отладить свой образец конструктор к началу войны не успел. На этом сказалось и то, что Токарев сам конструировал и сам же изготовлял свою винтовку.

Одной из главных причин неудач в работах над автоматическим оружием было то, что большинство конструкторов, связанных с заводом, продолжали придерживаться традиционной методики разработки необходимого образца, которая заключалась в "нащупывании" деталей конструкции исходя из штатного патрона и имеющегося ствола. Этот метод потребовал огромных затрат времени, огромного мастерства и, как показало время, не мог гарантировать успех в деле создания надежной конструкции автоматической винтовки.

Итак, к началу войны на Сестрорецком оружейном заводе, где были сконцентрированы все усилия по созданию автоматической винтовки, две системы были представлены на войсковые испытания (Федорова и Токарева) и еще три системы привлекли внимание. Война прервала все работы над автоматическими винтовками. "Ошибки предвоенного развития русской оружейной промышленности, неправильно понятое требование момента, ошибочные взгляды на сроки и ход войны породили известное постановление военного министра, по которому все работы над автоматической винтовкой были прекращены в первый же день мобилизации".[2]

Все конструкторы были лишены возможности продолжать свою ра-

---

[1] См.: Яковлев М.Н. Петербургские оружейники...,с.112.

[2] Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.158.

боту даже в свободное время. Токарев был направлен на фронт,[1] Федоров с началом войны был в постоянных разъездах в поисках оружия.[2]

5. ВОПРОС ОБ АВТОМАТИЧЕСКОМ ПИСТОЛЕТЕ

Широкое распространение в начале века пистолетов, которые с каждым годом все более улучшались, привело к тому, что в России руководство военного министерства пришло к мысли о необходимости замены револьвера "Наган" обр.1895 г. приемлемым образцом пистолета. В 1902 г. Штаб инспектора кавалерии запросил ГАУ о том, насколько представляется целесообразным перейти к пистолетам.[3] Так же сказывалось то обстоятельство, что иностранные образцы пистолетов по коммерческим каналам широко проникали в страну.

Однако только после русско-японской войны, где револьвер обр.1895г. показал свою недостаточную универсальность для всех родов войск, стали широко проводиться опыты в отношении некоторых образцов пистолетов. Этот вопрос как и другие вопросы переоснащения армии новым оружием был тесно связан с проблемой реорганизации русской армии после поражения 1905 г. Перевооружение новым образцом личного оружия требовало 5 миллионов рублей.[4] Вся сложность этой проблемы заключалась в том, что единодушного мнения русские специалисты не выдвигали. Находились и сторонники револьвера "Наган".

---

[1] См.: там же, т.2, с.111; Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие..., с.205.

[2] Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.12-45; Его же. В поисках оружия, с.24.

[3] Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.1, с.36.

[4] Там же.

Преимущества самозарядного пистолета перед револьвером заключались в следующем: возможность быстрой смены магазина, хороший баланс, отсутствие прорыва газов между барабаном и стволом и меньшее усилие, которое должна затратить рука для производства выстрела. Все эти качества обеспечивали пистолету, кроме скорострельности, отличную меткость, особенно при стрельбе на дальние дистанции.[1]

Необходимо заметить еще один момент: перевооружение русской армии револьверами обр.1895 г. производилось крайне медленно, так как отпуск денег на перевооружение был рассрочен на целое десятилетие.[2] В этот период армия пока еще полностью не была оснащена револьверами. Поэтому и возникла мысль о принятии пистолетов на вооружение. Военный министр генерал Куропаткин еще в 1903 г. на одном из докладов ГАУ преложил резолюцию: "Полагаю необходимыми назначить премию в 5000 руб. за изобретение пистолета того же калибра, но проще заряжаемого и разряжаемого".[3]

В результате Оружейный отдел ГАУ в 1903г. на случай объявления конкурса на пистолет выработал программу.[4] Но только в начале 1907 г. на ружейном полигоне Ораниенбаумской офицерской школы прошли широкие испытания ряда образцов иностранных пистолетов.В стрельбах участвовали десять образцов: 11-мм пистолет Шварцлозе, 9-мм пистолет Борхардт-Люгера, 9мм пистолет Браунинга (2-й обр.), 7,63-мм пистолет Борхардт-Люгера, 7,63-мм пистолет Браунинга (1-й обр.), 7,65-мм пистолет Манлихера (2-й обр.), 7,65-мм пистолет Ман-

---

[1] См.: Пономарев П.Д. Револьвер и пистолет.М.,1941, с.25.

[2] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, с.363.

[3] Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.1, с.36.

[4] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.58.

лихера (3-й обр.), выпуска 1905г.; 7,63-мм пистолет Витали (1-й обр.); 7,63-мм пистолет Витали (2-й обр.) и 6,35-мм пистолет Браунинга (3-й обр.). При этом выяснилось, что все пистолеты и револьверы калибром меньше 9-мм не могут быть признаны вполне пригодными для вооружения войск, так как разрушительное действие пуль малого калибра недостаточно, чтобы сразу, одним выстрелом, убить противника или остановить лошадь.[1] Однако не было замечено, что 7,62-мм револьвер обр.1895г. обладал хорошими убойными качествами. В отношении же пистолетов калибром в 9-мм и более по баллистическим качествам были признаны вполне удовлетворительными, но по простоте устройства, правильности и безостановочности действия механизмов и по скорости стрельбы решено было отдать предпочтение пистолету Борхардт-Люгера 9-мм. По мнению начальника Ружейного полигона этот пистолет и пистолет Браунинга вполне отвечают всем требованиям, предъявляемы м к военному оружию, и поэтому могут быть признаны пригодными для вооружения офицеров в армии. Недостатком в пистолете Борхардт-Люгера 9-мм было отсутствие наружных признаков, по которым можно было бы узнать, взведен ударник по положению автоматического предохранителя.[2] Пистолет Борхардт-Люгера 9-мм,участвовавший в конкурсе, был известен под названием "Парабеллум". Образец являлся одним из лучших в своем роде. Запирающий механизм пистолета в принципе своего устройства имел много общего с пулеметом Максима.[3]

Результаты испытания на ружейном полигоне пистолетов разных систем, калибрам менее 9-мм, показали следующее. Пистолет 7,63-мм

---

[1] Там же.

[2] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.38.

[3] См.: Пономарев П.Д. Указ.соч.,с.23.

калибром системы Борхардт-Люгера, отличаясь меткостью, надежностью действия по своим размерам и весу мало отличался от пистолета той же системы 9-мм калибра, почему и не представлялся более выгодным для постоянной носки при себе, чем пистолет 9-мм, который к тому же совершенно пригоден и для военного времени.[1] В отношении пистолета 7,63-мм калибра системы Браунинга выяснилось, что по весу и размерам он значительно меньше пистолета 9-мм калибра. Недостаток этого пистолета состоял в том, что он имел только один предохранитель, поэтому при случайном отодвижении предохранителя во время его носки могли быть случайные выстрелы. Пистолет же 6,35-мм калибра той же системы отличался легкостью, партативностью, удобством в обращении и, несмотря на малый калибр, обладал такой удобной силой, что на расстоянии 25 шагов пробивал двухдюймовую доску и железный миллиметровый лист. Метность его была признана удовлетворительной. Замечена так же безопасность при носке благодаря автоматическому предохранителю.[2] Но эти пистолеты мало подходили к полевым условиям из-за своей сложности.

У проводивших испытания возникло отрицательное мнение при стрельбе из пистолетов Манлихера и пистолетов Витали. "Пистолет Манлихера с неподвижным стволом при большой простоте его устройства, сборки и разборки, действия механизма имеет недостаток в предохранителе. При стрельбе от сотрясения, винт пружины предохранителя, которая должна прочно удерживать его в одном из двух положений (боевом и холостом) сдает и отвинчивается, отче-

---

[1] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.59.

[2] Там же.

го пружина ослабевает, а предохранитель опускается. Спущенный курок при этом встречает предохранитель и удар по ударнику ослабевает, последствием чего является осечка. Пистолет заряжается обоймой на 8 патронов (новый образец на 10 патронов). Пистолет Манлихера с подвижным стволом, 7,65-мм калибра, имеет значительно больший вес по отношению к пистолетам того же калибра Борхардт-Люгера, Браунинга и Манлихера 3-го образца, отличаясь кроме того большой сложностью устройства и ненадежностью действия механизма. Пистолет Витали последнего образца громоздок, неудобен в прикладке, велик по размерам и не обладает ни меткостью, ни надежностью действия".[1]

Таким образом испытания, проводившиеся на Ружейном полигоне, явились основой для оценок данных различных образцов пистолетов и их конструктивных особенностей.[2] В результате этих стрельб были внесены поправки в решения разрешающие иметь офицерам пистолеты. В заявлении Оружейного отдела ГАУ говорилось, что отдел признает необходимым разрешить офицерам, в случае их желания, иметь на вооружении взамен 3-линейного револьвера пистолеты системы Браунинга, Борхардт-Люгера и Манлихера. Однако, говорилось далее, принимая во внимание, что подробные опыты, произведенные на оружейном полигоне, указали на некоторые, хотя и незначительные недостатки пистолетов Манлихера, а именно: часто случающееся ослабление винта пружины предохранителя, отдел полагал бы исключить эти пистолеты из числа разрешенных иметь на вооружении.[3] Главным же итогом испытаний было признание ГАУ в том, что принятие автоматических пистолетов взамен револьверов не есть крайняя необхо-

---

[1] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.59

[2] См: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.I, с.50

[3] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.61.

димость и что ввиду хороших качеств револьверов Нагана вопрос о перевооружении пистолетами является несвоевременным.[1]

В решении ГАУ в подтверждении приказа командира гвардейского корпуса по корпусу еще от 12 сентября 1906 г. за № 60, где предписывалось офицерам корпуса постоянно носить револьвер и давалась возможность приобретать пистолеты любой системы,[2] разрешалось всем офицерам армии иметь на вооружении пистолеты, считавшиеся по оценке ГАУ наилучшими по их боевым качествам.[3]

Хотя все работы по изучению и испытанию пистолетов и не имели непосредственного практического значения для армии, так как для ее вооружения не было ни выработано ни выбрано соответствующего образца взамен револьвера обр.1895г., теоретическое значение этих работ бесспорно.[4]

В вопросе об автоматическом пистолете отразились несколько черт политики царизма в области вооружения. Отсутствие научной базы по конструированию пистолета сказалось на том, что "не нашлось конструкторов, чтобы сконструировать образец автопистолета для изготовления на оружейных заводах России вместо приобретения пистолетов за границей. Разработка пистолета не представляла собой столь трудной задачи, как разработка пулемета или автовинтовки, и новые образцы автопистолетов, под влиянием конкуренции, появились за границей в большом количестве".[5] Отрицательное значение имело и неправильное использование государственных заводов.

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Указ.соч., т.1, с.364.

[2] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.59.

[3] См.: Барсуков Е.З. Указ.соч., т.1, с.364.

[4] См. :Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.51.

[5] Там же.

В частности, отсутствие заказов для гражданского населения, для которых требовалось специальное разрешение. Но благодаря чему заводы бы не простаивали и на них сложились бы конструкторские группы по созданию и использовани пистолетов. И наконец, слабая конкурентоспособность русской оружейной промышленности. Герстальский завод в Бельгии, изготовлявший пистолеты Браунинга, широко распространившиеся в России среди гражданского населения, мог позволить себе устроить особое празднество для рабочих завода при отправке в Россию полумиллионного экземпляра.[1] При этом необходимо учесть, что в начале производства пистолетов Браунинга в конце 90-х годов прошлого столетия именно этот завод, имевший привелегию на изобретение пистолета, нуждался в крупных заказах и поддержке правительства Бельгии, которое несмотря на неотработанность первых образцов оружия, решило принять их на вооружение.[2]

Таким образом проблема личного автоматического оружия полностью так и не была решена. Беда не в том, что офицеры русской армии оказались недостаточно вооруженные перед лицом военной опасности, хорошие боевые качества револьвера Нагана опровергают это. Однако царской военной машине оказался не под силу очередной шаг в развитии стрелкового оружия. Только так можно объяснить решение ГАУ о вооружении офицеров за свой счет и любыми системами пистолетов. Хотя испытания и оценки этих систем говорили о наличии серьезных взглядов у некоторых военных руководителей.

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.51.

[2] См.: там же, с.39.

6. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПУЛЕМЕТА МАКСИМА.

После удачного применения в войне против Японии станковых пулеметов Максима, принятого на вооружение русских войск в мае 1895г., были приняты решения по увеличению численности пулеметов во всех военных округах России. К концу 1906г. русская армия имела 1800 станковых пулеметов системы Максима обр.1895г.[1] Ранее, 15 апреля 1905г. военным министром были утверждены уставными наставления для обучения ездящих пулеметных рот.[2] Значительный опыт русской армии по боевому использованию пулеметов был использован и за рубежом. Станковой пулемет получил признание как эффективное оружие полевых войск.

В послевоенное время появилась возможность разработать тактические основы применения этого вида автоматического оружия в бою и наметить наиболее целесообразную организацию пулеметных подразделений. Однако пулеметы обр.1895г. не обладали достаточной подвижностью, пулеметный станок-лафет трудно было замаскировать и тем более скрытно передвигать. На фронте пулеметные команды отказывались от лафетов и изготовляли из подручных средств простейшие пулеметные станки салазочного и других типов.[3] Станок, сконструированный по предложению подполковника Иванова, командира пулеметной роты 6-й Восточно-сибирской стрелковой бригады, в ходе боевого применения под Хаотайдзи-Беньсиу показал, что он дает возможность устанавливать пулеметы в местах, недоступных для колесного лафета.[4]

---

[1] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч., с.188.

[2] Оружейный сборник, 1907, № 4, с.23.

[3] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч., с.189.

[4] См.:Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.173.

Официальное введение на вооружение русской армии пулемета Максима состоялось на основании постановления Совета государственной обороны от 26 июля 1906 г., где было признано необходимым: "1. пулеметные части в пехоте придать непосредственно полкам; 2. принять в пехоте пулемет Максима на салазках (с учетом вьюка и щита); 3. довести число пулеметов в полку до 8 штук; 4. в кавалерии принять такой же пулемет".[1]

Однако, станковой пулемет обр.1895г., так показали боевые действия, нуждался в значительной модернизации и в первую очередь в уменьшении общего веса. Усовершенствования станкового пулемета проводились на Тульском оружейном заводе.[2] Выбор завода не случаен. Еще в феврале 1904 г. по инициативе работников завода, которому было поручено изготовление только пулеметных стволов, началось производство отечественных пулеметов системы Максима. Первый пулемет в ноябре 1904г. был изготовлен под руководством И.А.Пастухова. В январе 1905г. был закончен второй пулемет, всего за 1905г. было создано 76 образцов. С 1907 г. выпуск пулеметов на заводе производился уже крупными сериями.[3] Тульские пулеметы оказались дешевле и надежнее,чем образцы, поступавшие из Англии; их замки были полностью взаимозаменяемы, чего не могли добиться долгое время на иностранных оружейных заводах.[4]

Проблему маневренности системы решали отказом от прежнего станка и созданием нового, обладающего меньшим весом и габаритами. Согласно требованиям, разработанным в ГАУ в 1906г., новый

---

[1] АВИАМАИВиВС, ф.4, оп.39/4, д.424, л.л.120-121.

[2] См.: Мишковский Е.В. Указ.соч., с.189.

[3] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.173-174.

[4] См.: Бахиров В.В., Кириллов И.И.Указ.соч., с.19.

станок должен был: 1. быть салазочного типа; 2. допускать установку пулемета на двух различных высотах - для стрельбы лежа, с колена и сидя; 3. при обеих установках обладать достаточной устойчивостью; 4. иметь подъемный механизм, допускающий установку углов возвышения $\pm$ 20°; 5. обеспечивать горизонтальный обстрел $\pm$ 30°; 6. иметь вес щита не более 24 кг и вес станка не более 56 кг.[1]

Разработка опытных образцов велась комиссией Офицерской стрелковой школы. На конкурсных испытаниях преимущество по сравнению со станками салазочного типа подполковника Иванова и станками системы Путиловского завода, показал колесный станок полковника Соколова. Одновременно были рассмотрены проекты станков системы фельдфебеля 2-го Ковенского крепостного полка Перцева, офицеров 42-го пехотного полка штабс-капитана Чижова и поручика Ястребцова, подполковника 137-го Нежинского пехотного полка Цехановского.[2] Наилучшие результаты станок А.А.Соколова показал и во время войсковых испытаний, проводившихся в 1908 г., на которых испытывался также треножный станок Виккерса.[3] Пулемет со станком системы Соколова оказался более удобным при стрельбе и легче переводился из боевого положения в походное, а также обладал лучшей подвижностью в полевых условиях и меньшей видимостью для противника, имел более современный подъемный механизм.[4] Конструкция станка состояла из трех частей, легко отделяемых одна от другой: 1. остов.станка, 2. стол с поворотным и подъемным механизмами и

---

[1] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.174.

[2] См.: Мишковский Е.В. Указ.соч., с.189.

[3] АВИАМАИВиВС, ф.43-р, оп.1, д.22, с.1.

[4] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А., Указ.соч., с.174-175.

3. щит.[1]

Для лент с патронами Соколов разработал патронные коробки; железные - для пеших команд пулеметчиков и кожаные - для конно-пулеметных. Конструктором была также спроектирована специальная двуколка для перевозки патронов и особые герметические барабаны-цилиндры, в которых помещались четыре ящика с патронами. Эти барабаны с патронами доставлялись на передовые позиции перекатыванием по местности. Соколовым в дополнении к этому была разработана система укладки всей материальной части пулеметных команд.[2]

Одновременно с разработкой более маневренного станка был уменьшен вес тела пулемета, что удалось достигнуть главным образом заменой бронзовых деталей стальными. Работы велись под руководством крупного специалиста полковника П.П.Третьякова, при участии конструктора И.А.Пастухова. Оружейникам удалось снизить вес пулемета на 5,2 кг.[3]

Введение нового патрона обр.1908г. с остроконечной пулей вызвало необходимость изменить в пулемете прицел. Стрельбы из пулемета для исследования работы автоматики показали, что необходимо изменить нижнюю плоскость окна приемника, по которому скользит головная часть пули сообразно новому ее очертанию.[4] Чтобы избежать слишком больших сотрясений пулемета при стрельбе, ввиду больших давлений, развиваемых при выстреле пороховыми газами в новых патронах, выяснилась необходимость увеличить диаметр отверстия проб-

---

[1] АВИМАИВиВС, ф.43-р, оп.1, д.21, с.1.

[2] АВИМАИВиВС, ф.43-р, оп.1, д.30, с.1-3.

[3] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч., с.189.

[4] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.1, с.32.

ки надульника. Решено было также предложить увеличить в 2 раза число запасных стволов, доведя до 8 на каждый пулемет, чтобы таким образом иметь возможность чаще заменять стволы, скорее изнашивающиеся при стрельбе остроконечными патронами.[1]

В таком виде в 1910 г. усовершенствованный образец станкового пулемета Максима со станком Соколова обр. 1908 г. был принят на вооружение русской армии. Производство пулемета было успешно налажено на отечественных заводах.[2]

Усовершенствования пулемета имели большое значение для развития пулеметного дела в русской армии. Этот пулемет обр. 1910г. на станке системы Соколова обладал более высокими боевыми качествами и лучшей маневренностью, чем однотипные иностранные образцы, что предопределило длительный срок его службы.[3]

В то же время в России производились испытания пулеметов Виккерса.[4] Английский завод Виккерс, которому принадлежал патент на пулеметы Максима, в 1909 г. предложил образец пулемета Максима более легкого по весу, чем пулеметы, принятые на вооружение русской армии ранее. Однако в ходе испытаний выяснилось, что пулеметы давали при стрельбе большое количество задержек, отдельные части их ломались, так же наблюдались поперечные разрывы гильз.[5] Все это делало принятие их на вооружение нереальным.

Работами по модернизации пулемета руководил полковник П.П. Третьяков. В конструкцию системы были внесены существенные изме-

---

[1] Там же, с.33.

[2] АВИМАИВиВС, ф.4, оп.39/11-2, д.2, лл.1-5.

[3] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч.с.190.

[4] См.: Ашурков В.Н. Введение автоматического оружия в русской армии (Военное ведомство и концерн "Виккерс-Максим") - В кн.: Из истории тульского края. Тула, 1972, с.63.

[5] См.: Там же, с.74.

нения: реконструирована спусковая тяга, заменена крышка короба, утолщена дульная часть ствола.[1]

В ходе сравнительных испытаний образец легкого пулемета, измененный полковником Третьяковым, не дал ни одного поперечного разрыва гильз и позволил вести огонь как при углах возвышения, так и при углах склонения, в то время как пулемет Виккерса действовал с задержкой и не давал возможность стрелять вниз.[2] Пулеметами, модернизированными Третьяковым, решено было вооружить части кавалерии (вместо пулеметов Мадсена). По выполнении же всей программы снабжения пулеметами решено было переделать по этому типу все пулеметы "тяжелого" образца, состоявшие в войсках на вооружении. К этой последней операции приступили лишь в 1914г.[3]

Предполагалось заказ на изготовление модернизированного Третьяковым пулемета передать Тульскому оружейному заводу, на котором в сущности и был разработан этот тип. Но по приказу военного министра Сухомлинова, покровительствовавшего фирме "Виккерс", пулеметы были заказаны этой фирме. Поставленные ею пулеметы оказались на службе во время войны непрочными и потребовали исправления, которое и было произведено в Туле.[4]

Принятый на вооружение станковый пулемет об.1910 г. на станке Соколова вполне удовлетворял военных руководителей, и они отклонили предложения русских изобретателей, иногда даже без детального рассмотрения проектов, не считая нужным заниматься разработкой более легкого типа этого оружия. Несмотря на то, что

---

[1] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч., с.192.

[2] См.: Там же.

[3] См.: Барсуков Е.З. Артиллерий русской армии, т.1, с.357.

[4] Там же, с.358.

сложная конструкция пулемета не удовлетворяла войска. Еще в 1906г. подпоручиком в отставке Вольнцевым в ГАУ был представлен проект спаренного пулемета со свободным общим затвором под специально разработанный патрон уменьшенной мощности. Ценность изобретения заключалось в том, что это была система автоматического оружия со свободным при выстреле затвором и под специальный патрон уменьшенной мощностью (по сравнению с винтовочным патроном). Такой тип оружия только через 30 лет получил массовое распространение. Ввиду того, что проект поступил в недоработанном виде и изобретатель не смог предъявить действующей модели, ГАУ отклонило его.[1] Интересный проект прицела пулемета с независимой линией прицеливания в апреле 1910 г. представил поручик Свистунов, однако и этот проект в ГАУ не сочли нужным доработать.[2]

В то же время, за период с 1906 по 1914гг в России было испытано много систем пулеметов различных иностранных фирм, которые с готовностью представляли на испытания свои пулеметы, рассчитывая на крупные русские заказы. Положительным в этих испытаниях было то, что благодаря им русское военное ведомство знало состояние оружейной техники. Но с другой стороны, это тормозило развитие отечественного автоматического оружия. Внутри страны не велись организованные работы по конструированию новых систем пулеметов, не воспитывались конструкторские кадры.[3]

7. ВОПРОС О РУЧНЫХ ПУЛЕМЕТАХ.

Датский полковник Мадсен в 1903 г. разработал первые ручные пулеметы, которые были вначале названы ружьями-пулеметами, поскольку, обладая в отношении способа ведения огня свойствами пу-

---

[1] АВИМАИВиВС, ф.4, оп.39/2, д.574,

[2] Там же, д.710, л.502.

[3] См.: Мышковский Е.В. Указ.соч., с.193-194.

леметов, они были оформлены в виде ружей. Пулемет Мадсена был принят на вооружение датской, шведской и норвежской кавалерии.[1] Царское правительство в 1904г. купило в Дании 1000 экземпляров и оснастило ими некоторые кавалерийские части находившиеся на Дальнем Востоке.[2] В составе 32 конно-пулеметных команд пулеметы Мадсена приняли участие в боевых действиях против Японии.[3] Однако в кавалерии ружье-пулемет признание не получил. Виной этому был его вес в 9 кг, который представлял излишнюю тяжесть для кавалерии, и несовершенство первых образцов ручного пулемета.[4] Тем не менее преимущества этого типа оружия были замечены. Из действующей русской армии на имя генерал-инспектора артиллерии поступали предложения о том, что для пехоты, кроме колесных пулеметов, необходимы еще легкие пулеметы, носимые одним человеком. Однако эта правильно высказанная идея ручного пулемета в то время не получила воплощения.[5] Испытания ружей-пулеметов Мадсена на фронте были признаны неудовлетворительными, и они после окончания войны были сданы в крепости.[6]

Тем не менее этот образец положил начало развитию крупной фирмы по торговле оружием - датской фирмы Мадсена, широко распространившей свою торговлю. До мировой войны за рубежом были предложены несколько образцов ручных пулеметов, однако сам вид оружия почти не выходил из стадии испытаний. Лишь опыт войны мог подсказать, что представляет собой ручной пулемет и какое место в сис-

---

[1] См.: Благонравов А.А.Материальная часть стрелкового оружия.М., 1940, с.14.

[2] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.307.

[3] См.: Гнатовский Н.И. , Шорин П.А., указ.соч., с.172.

[4] См.:Благонравов А.А. Материальная часть стрелкового оружия,с.14.

[5] См.: Гнатовский Н.И.,Шорин П.А.,Указ.соч.,с.173.

[6] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение...,с.307.

теме вооружения армии он займет.[1]

Только использование такой системы оружия в качестве огневого средства пехоты в бою на средних дистанциях определило ценность этого вида стрелкового вооружения. Взгляды русского командования на пулеметы Мадсена, как на средство огневого усилия кавалерии и определили ошибочность направления развития русского автоматического оружия. "Война, выявила тенденцию сокращения прицельных дистанций для винтовок. Условия войны требуют изготовления более короткого оружия, чем винтовка, для удобства действия в окопах. Наконец, самое главное при наступлении стало необходимо применение интенсивного огня, чего никак не могут дать ни винтовки с их редкой стрельбой, ни пулеметы с тяжелой маневренностью. Назрел вопрос о создании нового типа автоматического оружия - ручного ружья-пулемета. Это ружье-пулемет-автомат, можно сделать из ... автоматической винтовки".[2] Выдержка из доклада В.Г.Федорова в артиллерийском комитете хорошо показывает заблуждения, как самих русских конструкторов, так и руководства оружейных ведомств о роли русского пулемета и роли ручного автоматического оружия. Русская рм армия, которая одна из первых использовала новый тип оружия, и где в ходе боевых действий наметилось место ружей-пулеметов, тем не менее на вооружение их не получила. Мысль о том, что решение задач коллективного автоматического огня можно возложить на индивидуальные автоматические средства явилась основной причиной как неразработки в России отечественных ручных пулеметов, так и закупки их за границей. Основной упор оружейники в своей

---

[1] См.: Благонравов А.А.Материальная часть стрелкового оружия, с.14.

[2] Нагаев Г.Д. Русские оружейники. М., 1963, с.92.

работе делали на автоматические винтовки, считая, что они могут заменить ручной пулемет (В.Г.Федоров в ряде случаев свой автомат калибром 6,5 мм так и называет "ручным пулеметом").[1] Разумеется сыграл и экономический фактор, определивший универсальность систем автоматического стрелкового оружия.

Однако в ГАУ поступило несколько предложений относительно ручных пулеметов. 1906 г. инженером Б.Э.Сосинским был представлен чертеж ручного пулемета своей системы. Автоматика пулемета строилась на прицеле отвода через специальное лабиринтное кольцо (патрубок) части пороховых газов, которые действовали на шток, связанный с затвором пулемета. В 1910г. был представлен чертеж ручного пулемета юнкера Одесского пехотного училища Н.А.Григорьева. Пулемет этой системы имел неподвижный ствол с отводом части пороховых газов при выстреле. Питание пулемета патронами обеспечивалось из коробчатого магазина на 20-30 патронов и посредством лент. Для ослабления звука выстрела конструктор применил специальный глушитель. Но эти проекты были отклонены из-за отсутствия необходимости в оружии такого рода.[2]

8. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРУЖЕЙНЫХ ВЕДОМСТВ ПО РАЗВИТИЮ ВООРУЖЕНИЯ В ПРЕДВОЕННЫЙ ПЕРИОД.

Поражение в русско-японской войне не могло не сказаться на реорганизации всей русской военной системы, в том числе и оружейного дела.

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.218 (Цит.по:Мавродин В.В., Мавродин Вал.В, Указ.соч., с.108).

[2] См.: Мышковский Е.А. Русское автоматическое оружие...,с.192-193.

ного дела.

За всеми усовершенствованиями в этой области следило Главное артиллерийское управление. Рассмотрение новых изобретений по стрелковой части, обсуждение вопросов, касающихся теории, техники и тактики ручного оружия, руководство исследованиями и опытами - все это возлагалось на Оружейных отдел ГАУ. В 1905г. началась реорганизация ведения всех дел с установлением в нем такого порядка рассмотрения вопросов, который был принят в других отделах ГАУ, с внесением готовых проектов журнальных постановлений на общее обсуждение отдела.[1]

Специальные опыты, необходимые для решения какого-либо вопроса об усовершенствовании или введение на вооружение нового образца, большей частью производились на полигоне Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы. Этот специальный полигон, созданный в 1905 г. по предложению начальника школы полковника Н.М.Филатова, располагал собственными мастерскими и квалифицированными специалистами-оружейниками.[2] Ружейный полигон заменил неудовлетворявшую Комиссию для опытов по оружейной и патронной части. На полигоне прошли испытания большинство образцов отечественного стрелкового оружия, созданного или усовершенствованного в то время, испытывались на нем все опытные образцы автоматических винтовок, а также проводились все испытания по изучению иностранного стрелкового вооружения. Будучи слушателем стрелковой школы в 1907 г. на полигоне начинал свои работы по конструированию автоматической винтовки Ф.В.Токарев.[3] В оружейной мастер-

---

[1] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.4

[2] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И.Конструктор В.А.,Дегтярев. М., 1979, с.21.

[3] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Указ.соч., с.102.

ской полигона слесарем В.А.Дегтяревым велись практические работы по созданию автоматической винтовки конструкции В.Г.Федорова. Под руководством этого конструктора и теоретика автоматического оружия Дегтярев работал и над собственным образцом.[1] Ружейный полигон таким образом восполнял в какой-то мере отсутствие специальных конструкторских бюро и явился первой ступенью в развитии научно-исследовательской базы русского стрелкового оружия, особенно автоматического.

Офицерская стрелковая школа работала в довольно тесной связи с пехотой, однако научно-технические разработки ее полигона были довольно сильно оторваны от войск. Нужды войск не всегда учитывались. Ружейным полигоном. Начальник ГАУ генерал Кузьмин-Караваев признавал, что для большей части предметов вооружения "испытания полигонного характера не давали широкого знакомства со слабыми сторонами испытуемого". По его мнению необходимо было проверить принимаемую систему службой, но возможности при неблагоприятных обстоятельствах, причем крайне существенно знать суждение самих войск о новом предмете вооружения.[2]

Одним из главных недостатков деятельности полигона стрелковой школы было то, что его руководство не концентрировало усилия оружейников по созданию того или иного вида оружия, не руководило их изобретательской деятельностью, перекладывая это руководство на заводское начальство. Полигон не имел с ними тесной связи по вопросам конструирования. Оружейники работали вразброд, эмпирически, без теоретической базы. Единственным теоретиком являл-

---

[1] См.: Там же, с.104.

[2] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. М., 1937, с.14-15.

ся В.Г.Федоров, автор изданного в 1907г. труда "Автоматическое оружие", способствовавшего росту отечественных конструкторов в этой области стрелкового вооружения.[1]

Несмотря на классовый подход к проблемам создания оружия и недоверие со стороны руководства заводов и военных ведомств,конструкторы-представители рабочих оружейной промышленности, активно участвовали в решении многих вопросов стрелкового вооружения. Это говорило о высоком профессионализме русских оружейников, многие из которых были представителями потомственных оружейников. Сам процесс создания нового образца стрелкового оружия вынуждал широко привлекать к изобретательству рабочих завода, но нежелание руководства заводов сказывались на конечном результате. С Многие талантливые конструкции не были допущены даже до испытаний.

Реорганизация армии и подготовка к мировой войне вызвали оживление периодической военной печати, усиленный выход трудов и всех отраслей военных знаний, в том числе и по оружейному делу. Выход оружейных журналов: "Вестник стрелковой школы" и "Оружейный сборник" в 1906 г. пополнился первой в России частной военной газеты "Военный голос". В этом издании, посвященном реформам в армии, принимал активное участие В.Г.Федоров, ведший отдел ручного оружия.[2] К этому времени относится и ряд работ конструктора ставивших целью знакомить командный состав со всеми новейшими достижениями в иностранных армиях. Ввиду намечавшегося интереса и спроса на военную техническую литературу Артиллерийским управлением были изданы труды В.Г.Федорова:"Основания устройства автоматического оружия", "Основания устройства холодного оружия" и "Вооружение русской армии за XIX столетие ".[3]

---

[1] Там же, с.102.

[2] См.Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.5

[3] Там же, с.4

Для концентрации усилий конструкторов по созданию новых образцов оружия и усовершенствования старых Главным артиллерийским управлением в 1906 г. была образована комиссия для разработки автоматической винтовки".[1] Создание этих органов сыграло позитивную роль в развитии отечественного стрелкового оружия. Работа комиссий находилась под особым вниманием помощника военного министра генерала Поливанова, в ведении которого находились вопросы снабжения армии всей материальной частью.[2] Большое значение имела работа комиссии по разработке автоматической винтовки. Ей приходилось начинать с нуля и самой учиться на представляемых винтовках. Из автоматического оружия в России детально были известны в то время лишь системы пулеметов Максима и Мадсена. Существенное место в деятельности комиссии занимало решение при новом перевооружении перейти к новому патрону уменьшенного калибра, работы над которым начал В.Г.Федоров в 1911 г. не дожидаясь окончания опытов комиссии по выяснению убойности малого калибра.[3]

Артком ГАУ, при котором была образована комиссия, оставался верным себе, и как при разработке образцов артиллерийских орудий, так и при разработке автоматической винтовки. Неоднократно признавая, что произведенные испытания винтовки дали хорошие результаты и подтвердили преимущества автоматических винтовок, комиссия продолжала искать все лучшего и лучшего, не останавливаясь на хорошем. В результате русская армия вступила в войну без автоматических винтовок.[4]

---

[1] Там же.

[2] См.: Там же, ч.1, с.35.

[3] См.: там же, с.135.

[4] См.: Барсуков Е.З. Указ.,соч., т.1, с.368-369.

Для выяснения всего комплекса работ по оружейному делу необходимо остановиться на сборе секретных сведений о вооружении иностранных армий. Главным объектом подобных работ была германская армия - предполагаемый противник в будущей войне. Мощное развитие индустрии, большое количество военных заводов, широкие разработки оружия известным конструктором Маузером весьма беспокоила руководство русской армии, тем более, что своевременное перевооружение германской армии автоматической винтовкой было большим преимуществом по сравнению с армиями ее противников.

Необходимость широкой разведки вооружения предполагаемых неприятелей была настолько острой, что Главное управление Генерального штаба, которое имело в своем аппарате особое разведывательное отделение, решило привлекать к заграничным командировкам артиллерийских офицеров.[1]

Сведения, которыми располагали ГАУ и ГУГШ говорили о том, что начиная с 1906 г. в Германии проводились энергичные опыты по разработке образца автоматической винтовки. Всего испытанию подвергалось около 15 образцов. Наилучшие результаты были показаны системой Маузера 1913 г., которая и была признана единственной системой пригодной для принятия на вооружение. Из образцов пулеметов лучшим был признан пулемет Максим. Испытания пулеметов Шварцлозе показали, что они уступают системе Максима.[2]

Однако все ведомства оружейного дела, как бы не была активна деятельность, не избежали ошибок в решении вопроса перевооружения армии накануне войны. Тому масса причин, главной из которых была диспропорция между требованиями современной войны и социально-

---

[1] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.183.

[2] См.: там же, с.184, 194.

экономическим положением царской России. Органы, ведавшие оружием, как бы не был оснащен их личный состав специалистами высокой квалификации, ни один вопрос развития стрелкового оружия, поставленный временем, не решили качественно и в срок.

Еще одна причина неудач в том, что этим учреждениям не было поставлено твердой, ясной задачи в отношении вооружения армии. Им было предоставлено самим разбираться в проблемах армии почти без всякой связи с войсками. Отсутствие конструкторских бюро, которые специально были бы заняты изобретениями, теоретической разработкой, опытами и практическим осуществлением образцов вооружения также сыграло отрицательную роль.[1]

Единоличное разрешение некоторых вопросов ГАУ, генерал-инспектором артиллерии великим князем Сергеем Михайловичем Романовым привело к тому, что, в сущности, во главе ГАУ в мирное время оказались два начальника. Вследствие такой неопределенной организации высшего военного управления многие мероприятия, связанные с оружейным делом, проводились в жизни нередко с большими трениями и всегда с запозданием.[2]

Картина деятельности органов оружейного дела по развитию стрелкового вооружения будет неполной, если не остановиться на работе инспекции оружейных и патронных заводов с находящимися в ее ведении Тульским, Ижевским и Сестрорецким оружейными, а также Петербургским и Луганским патронными заводами и на работе оружейно-патронного отделения ГАУ. Функции этих органов были обширные: выдача заказов, ассигнование необходимых средств, приемка оружия и проверка технических смет и отчетов. Однако никако-

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Указ.соч., с.383.

[2] См.: там же, с.13-14.

го детального технического руководства заводами, помимо периодически контролирующей деятельности инспектора, со стороны ГАУ не было: заводы работали каждый сам по себе, технологические процессы были различны в зависимости от оборудования завода.[1] Как отмечал бывший начальник Главного артиллерийского управления генерал А.А.Маниковский, "в последнее перед мировой войной десятилетие и даже в начале ее делалось многое не в пользу, а во вред подготовке к войне русской промышленности вообще, и в частности военной, не исключая даже специальных военных казенных заводов".[2]

Так, выпуск продукции на многих военных заводах, особенно на оружейных, ввиду ничтожно малых заказов в предвоенные годы был почти совсем приостановлен. Рабочие увольнялись, дисквалифицировались, станки, инструмент и лекала приходили в негодность. Многие квалифицированные специалисты, потомственные оружейники, были мобилизованы в армию. Сокращая в мирное время производство казенных военных заводов, царское правительство своевременно не обеспечило заводы на случай войны ни оборудованием, ни запасами , ни топлива.[3] Весь личный состав ГАУ, обслуживающий заводы, помимо членов приемных комиссий на самих заводах, сводился к 6-7 работникам.[4]

---

[1] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.1, с.11.

[2] Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.115.

[3] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И.Конструктор В.А.Дегтярев ,с.38.

[4] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.1, с.11.

ВЫВОДЫ

Девять лет, прошедших между концом русско-японской и началом первой мировой войны, явились важным этапом в развитии армии и флота России. В начале его вооруженные силы царизма оказались в полном расстройстве, не имели почти никаких мобилизационных запасов, было нарушено необходимое соотношение между различными родами войск. Русско-японская война обнаружила коренные пороки организации армии, недостатки в ее вооружении, боевой подготовке и выучке. Все последующие годы военное и морское министерства пытались восстановить свои вооруженные силы и подготовить их к борьбе за передел мира. Сократив ниже всяких допустимых пределов ассигнования на образование, на культурные и строительные расходы, царизм потратил немалые средства на проведение военной реформы. Бюджет этих министерств за 7 предвоенных лет (1907-1913гг.) составил сумму в 4361 млн. рублей золотом.[1] Военное руководство до самого начала мировой войны главные свои усилия направляло к увеличению технической военной готовности армии и флота. Вместе с тем, оно часто недооценивало значение новых образцов вооружения, а чаще было не в состоянии обеспечить их разработку и производство. Еще в 1878 г. вскоре после франко-прусской войны Энгельс писал, что "победа той или другой силы зависит от производства оружия, а это в свою очередь от производства вообще, следовательно от "экономического могущества", от состояния народного хозяйства, от материальных средств, находящихся в распоряжении силы".[2] Поэтому выделение больших средств на пере-

---

[1] Шацилло К.Ф. Россия перед первой мировой войной, с.101.

[2] Маркс К. Энгельс Ф. Соч., т.20, с.175.

вооружение армии часто было недостаточным из-за тяжелого экономического положения России. Недостаточно полное решение вопроса оснащения армии новыми системами оружия объяснялось еще и "прежней патриархальной системой ведения всех дел".[1]

При рассмотрении системы русского стрелкового оружия в предвоенный период видно, насколько социально-экономические условия царской России тормозили осуществление насущных реформ в этой области. Поэтому, несмотря на усилия передовых русских конструкторов-оружейников не все наметившиеся шаги в развитии оружейного дела были осуществлены.

В отношении стрелкового вооружения русская армия к началу мировой войны располагала в основном системами, разработанными еще до русско-японской войны и усовершенствованными на основе опыта этой войны. С конструктивной стороны все образцы оружия, состоявшие в армии, винтовки обр.1891 г., револьвер обр.1895 г. и пулемет Максима со станком Соколова - в общем удовлетворяли своему назначению.[2] В отношении отдельных мероприятий по оружейному и пулеметному делу в армии необходимо отметить введение для армии остроконечных патронов, значительно повысивших баллистические качества оружия, создание трехлинейного карабина обр.1907г. и проведение усиленной организации пулеметных команд оснащенных пулеметами Максима, усовершенствованного в 1910г.

Большое значение для развития русского стрелкового оружия имели подготовительные работы в области создания автоматической винтовки. Несмотря на то, что к моменту объявления войны оконча-

---

[1] Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.9-10.

[2] См.: Там же, с.6.

тельного образца винтовки комиссией выбрано не было, Россия в этом направлении не уступала ни одному государству, кроме Германии.[1]

Ввиду того, что принятие на вооружение армии автоматических пистолетов взамен револьверов считалось в то время скорее роскошью, чем необходимостью, в России ввиду хороших боевых качеств 7,62-мм револьверов об.1895г. вопрос о перевооружении автоматическими пистолетами был признан несвоевременным.

Период, предшествовавший первой мировой войне, характеризовался повсеместным введением в армиях ряда государств станковых и ручных пулеметов. Удачное решение проблемы маневренности пулемета Максима русскими оружейниками поставили этот образец в ряд сильнейших этого вида стрелкового вооружения. Разработка многих деталей пулемета тульскими конструкторами дала право назвать русский образец пулемета надежным и безотказным во всех случаях боя. В отношении пулеметных систем необходимо заметить и изобретение русского офицера Поплавко, создавшего впервые в мире установку пулемета на самолете, которая не была правильно оценена и не принята на вооружение.[2]

Изучение различных мероприятий по развитию системы стрелкового вооружения русской армии показала, что интенсивная подготовка к мировой войне безусловно была, причем, она велась даже со сравнительно большим размахом, чемо во все прежние подготовительные к различным войнам периоды.[3] Об этом говорят кон-

---

[1] См.:Бахирев В.В.,Кириллов И.И.Конструктор В.А.Дегтярев,с.25.

[2] См.: Строков А.А.Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне. М., 1974, с.149.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.9.

структорские работы в области модернизации трехлинейной винтовки, в области разработки и испытаний индивидуального, личного и коллективного автоматического оружия в создании специального стрелкового вооружения. Подготовка к войне русской армии способствовал и значительный вклад в развитие стрелкового оружия простых русских оружейников, несмотря на то, что костность и бюрократизм военного чиновничества тормозило творческую мысль и сковывало инициативу талантливых мастеров-изобретателей.[1]

Русская армия не была готова полностью к военному столкновению, но все, что полагалось по штатам 1910г. за редким исключением, было заготовлено.[2]

---

[1] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А.Дегтярев, с.26.

[2] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2,с.10.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 1914-1915 гг.

Со дня официального объявления войны и общей мобилизации царская Россия находилась в состоянии чрезвычайного напряжения всех ее сил и средств. Эта война вскрыла громадное значение народнохозяйственной готовности для обеспечения армии необходимым вооружением. В военных кругах русской армии, имевших узко-специальное образование и вообще мало сведущих в вопросах экономики, не придавали серьезного значения тому решающему влиянию, какое может оказать на исход войны экономическая готовность страны.[1]

По плану обороны России, составленному Генеральным штабом без учета экономического фактора, предполагалось, что война примет "молниеносный" наступательный характер. Однако уже в самом начале мобилизационных мероприятий выяснилось, что требуется не только полное обеспечение войск, но и снабжение армии сверх существующих норм. Это обстоятельство заставило подумать о неизбежности мобилизации частных заводов и о заказах за границей, а также о неизбежности расширения работы ГАУ. Одновременно потребовалась усиленная работа военных ведомств для вооружения новых непредвиденных формирований строевых частей на замену погибшим в сражениях или взятым в плен.[2]

Во время войны со стороны конструкторов всегда требовалась активная деятельность, что подтверждалось опытом прошлых войн.

---

[1] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение русской армии в мировую войну.М., 1937, с.636.

[2] См.: Там же, с.60.

Разработка и введение новых образцов вооружения не прекращались ни во время севастопольской, ни во времена русско-турецкой и русско-японской войн. Только в первую мировую войну русский генеральный штаб, увлеченный идеей скоротечной войны и убежденный в невозможности и ненужности в военное время разрабатывать новые образцы вооружения и начинать их производство на заводах, мобилизовал и отправил на фронт военных конструкторов и изобретателей, большую часть личного состава ружейного полигона Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы, часть состава Арткома ГАУ, всех слушателей и некоторых преподавателей Артиллерийской академии, многих рабочих, не исключая квалифицированных, с оружейных и других заводов. В результате в России с момента объявления мобилизации в 1914г. все научно-исследовательские, конструкторские и опытные работы по вооружению были прекращены.[1]

К тому же нормы запасов оружия, выработанные особой комиссией Поливанова в 1910г. , оказались значительно заниженными и явились одной из главных причин катастрофического положения на фронте по обеспечению оружием в начале войны. Анализ этого положения является необходимым условием для изучения системы стрелкового вооружения русской армии. Здесь плотно переплетаются как экономические, так и военные факторы, которые повлияли на пересмотр царским военным руководством своих взглядов на ведение войны. Стало очевидно, что образованные заблаговременно запасы должны были служить лишь для начала боевых действий и что исход войны будет зависеть от возможности заготовления оружия во время самой войны.

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, М., 1948, с.365-366.

Однако российская экономика не могла достаточно скоро удовлетворить потребности армии в стрелковом оружии, и поэтому ГАУ, приняв меры по возможному развитию своих оружейных заводов, стало изыскивать способы приобрести возможно большее количество оружия за границей.[1] Особенно острой была потребность русской армии в винтовках. Энергичные поиски их велись во многих странах, как союзных, так и в нейтральных. Делались попытки разместить заказы на иностранных заводах. Все эти мероприятия тем не менее смогли улучшить положение только к лету 1916г.

Естественная потеря оружия во время войны должна была восполняться изготовлением его на казенных заводах, суммарная производительность которых определялась в 525000 винтовок в год.[2] Однако дополнительный расход оружия опрокинул эти расчеты. Военному ведомству пришлось принимать меры по скорейшему развертыванию производства. Россия имела свыше 20 казенных предприятий и ряд крупных частных заводов, выполнявших военные заказы.[3] Выпуск стрелкового оружия осуществлялся на Тульском, Сестрорецком и Ижевском оружейных заводах. Картина состояния дел в армии в отношении стрелкового оружия была бы неполной без освещения поставок оружия с этих заводов.

Одной из важных мер, предпринятых в начале войны, была организация сбора и исправления оружия. Русская армия впервые за свою историю осуществляла это в массовом количестве, что становилось уже неотъемлемой частью военного хозяйства. Создание армей-

---

[1] См.: Маниковский А.А.Указ.соч., с.276.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973, с.12.

[3] См.: История первой мировой войны, т.1, с.67.

ских мастерских облегчало нагрузку на оружейные заводы, которые до этого вместе с выпуском новой продукции были заняты ремонтом поврежденного оружия. Плюс к этому, так как дело снабжения армий оружием было передано в руки самих армий, а главная масса безоружных вооружалась уже не в тылу, а в районе боевых действий то войскам приходилось прилагать всевозможные усилия для сбора оружия и его ремонта. А самым интенсивным импульсом служило большое количество вновь прибывающих безоружных.[1]

Опыт боев начального периода войны показал, что насущная потребность русской армии, как и всех прочих армий, участвовавших в войне, заключается в форсировании работ над автоматическим оружием, особенно легким. Выяснилось, что наступающая пехота должна обладать стрелковым оружием с наибольшей скорострельностью. Выяснилось значительное преимущество ручных пулеметов-меньший вес всей системы, большая подвижность, более легкая применимость к местности и большая свобода действий. По этому направлению наметилось ведение работ по развитию русского стрелкового оружия, после того, как было решено возобновить работы в области вооружения. "Жизнь показала, что несмотря на все теоретические рассуждения, различные опыты и разработки оружия надо было вести и во время войны".[2]

1. НАЧАЛО ВОЙНЫ И КРИЗИС В СНАБЖЕНИИ СТРЕЛКОВЫМ ОРУЖИЕМ.

Русский Генеральный штаб проделал большую работу по планированию войны, ее материально-техническому обеспечению, стратегическому развертыванию вооруженных сил. Первостепенной задачей

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох,т.2, с.34-35.

[2] Там же, с.114.

было быстрее отмобилизоваться, развернуть на границах огромные русские армии. Но именно здесь и начинались главные трудности. Уже в первые месяцы войны армии столкнулись с недостатком винтовок. "Вопрос о недостатке винтовок и ружейных патронов возник в первые же месяцы войны".[1]

Спрос на этот массовый вид вооружения армии определился в первый период мобилизации в 5 млн.штук, в то время как внутреннее производство винтовок для прибывающих новобранцев составляло к началу войны при максимальной производительности всех отечественных оружейных заводов не более 525 тыс. в год.[2]

С сентября 1914 г. начали поступать сообщения о недостатке винтовок для прибывающих новобранцев, ратников ополчения и для направляемых в действующую армию маршевых команд пополнения. В докладной записке комиссии, образованной для выяснения вопроса, на сколько правильно было поставлено снабжение армий Юго-Западного фронта, начальник артснабжения фронта А.А.Голицин уже тогда указал на острый недостаток в винтовках для вооружения людей, приходящих на пополнение убыли. О том же сообщал военному министру главный начальник снабжения армий Юго-Западного фронта. А.А.Маврин в начале февраля 1915 г.: "Те укомплектования, кои я увидел, прибывают в хорошем обмундировании, но без ружей; на фронте, ввиду большой нужды в винтовках, вопрос о вооружении укомплектований стоит очень остро".[3] Ранее, еще в ноябре, Главное управление генштаба докладывало военному министру, что с

---

[1] ЦГВИА, ф.962, оп.2, д.50, л.226.

[2] См.: Маевский И.В. Экономика русской промышленности в условиях первой мировой войны. М., 1957, с.50.

[3] ЦГВИА, ф. 962, оп. 2, д.9, лл. 169-170.

фронтов требуется скорейшая высылка пополнений армиям, которые должны присылаться вооруженными, но пришлось высылать маршевые роты с 50% и даже с 25% винтовок; в крайнем случае придется высылать пополнение пехоты вовсе без винтовок. На что военный министр ответил: "Придется делать то, что возможно".[1]

Потребность фронта определилась в конце 1914г. в 1,5 млн. винтовок единовременно и 100-150 тыс. в месяц, о чем и было доложено царю, а после его одобрения, 15 декабря, по телеграфу военному министру.[2] Однако положение не улучшилось, "и части таяли безнадежно, имея в тылу по 400-600 человек безоружных, ожидавших свободные винтовки от убитых товарищей и, в то же время, мало к чему подготовленных... Все предложения о формировании польских, латышских и армянских дружин ставились в зависимость от наличия винтовок".[3]

Вслед за недостатком винтовок всплыл вопрос и о ружейных патронах, расход которых усилился ввиду отсутствия снарядов для артиллерии. На совещании у начальника штаба Ставки главковерха было доложено, что патронные заводы могут давать не более 100 млн.патронов в месяц, а это составляло от 1/2 до 2/3 потребностей армии. Особенно острый недостаток в патронах был в июне 1915 г. , когда не хватало до 90 млн.штук, и с Кавказского фронта было срочно переброшено до 15 млн.патронов.[4] В общей сложности, вместо необходимых 4,5 млрд, патронов, к началу войны в

---

[1] Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.266.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973, с.23.

[3] ЦГВИА, ф.962,оп.2, д.31, л.145.

[4] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.24.

войсках находилось только 2,5 млрд.патронов.[1] Дело в том, что за основание расчета расхода 3-линейных патронов брался расход боеприпасов в русско-японскую войну, который для нормы 1908 г. был увеличен в 2 раза.[2]

Установлением нормы запаса оружия и боеприпасов занимались мобилизационный комитет ГУГШ и особая комиссия помощника военного министра Поливанова.[3] Эти органы к своей работе ГАУ не привлекали, а только сообщали ему сведения о мобилизационных нарядах. ГАУ извещалось об установленных штатных составах войсковых частей или учреждений и числе таковых, а также о норме запасов определенного назначения, в общем именуемых "мобилизационным запасом". Таких запасов было установлено шесть категорий: десятипроцентный; пятипроцентный; крепостной; второй комплект запасных батальонов; учреждений, формируемых в военное время; государственные ополчения. На основании таких заданий, утвержденных военным министром и Военным Советом в 1910-1912 гг., ГАУ определило потребность армии в 4 559 003 винтовки и 436 210 револьверов.[4]

По окончании мобилизации, в августе 1914 г. численность русской армии (регулярных войск, призыва нижних чинов запаса, ратников ополчения 1-го разряда и казаков) составила 4 900 000

---

[1] См.: Савашкевич В.Н. Тыл русской армии в первой мировой войне 1914-1918 гг. Л., 1948, с.3.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.6.

[3] См.: там же.

[4] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.261-262.

человек.[1] То есть, Главное артиллерийское управление предъявленные к нему требования по части снабжения армии винтовками к началу войны, в общем, выполнило.

Виновником же острого дефицита оружия именно в первне месяцн войны явилось Главное управление Генштаба. Оно, во-первых, распорядилось изъять из складов и передать стрелковым обществам, охотникам и русскому населению на окраинах, состоявшие в армии в армии в излишке против нормы, Берданки, учитнвая текущую работу оружейных заводов по увеличению числа 3-линейных винтовок.[2] Во-вторых, решено было сократить число черновых стволов на 160-000 штук. Главным мотивом было соображение о давно законченном изготовлении винтовок (3-линейных) для всех категорий запаса. Сообразно этой же норме были сокращенн затем и запасн березовых ложевых болванок и ствольных накладок.[3] В-третьих, не было проведено пересмотрение исчислений 1910г. относительно винтовок после нового расписания призыва ратников в 1912г.[4] В-четвертых, в 1912 г. за границу было поставлено 205 000 винтовок без дачи заводам нового наряда на восстановление.[5] И, в-пятых, не было принято во внимание увеличение с каждым годом числа состоящий в запасе и необходимость во время войны с сильным противником увеличить число действующих войск.[6]

---

[1] Свод сведений собранных для Верховной следственной комиссии "О численном составе войск, ружьях, пулеметах и патронах",с.6, общий итог ЦГВИА, Личный архив Е.З.Барсукова /Цит.по:Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.262-263.

[2] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.264.

[3] См.: Там же.

[4] См.: там же.

[5] См.: Там же, с.265.

[6] См.: Там же.

Это были причины мобилизационного характера, которые военное руководство должно было учесть в первую очередь, несмотря на тяжесть и длительность военных действий. Недооценка этих факторов, которая была следствием консерватизма царского военного руководства, пренебрегавшего прогрессом в военном деле и не предусмотревшего размах мировой войны, и была виной серьезных неудач в деле снабжения стрелковым оружием русских войск. В мае 1915 г. начальник ГАУ, объясняя причину нехватки оружия, говорил: "Предыдущие войны давали наглядное доказательство тому, что армия обходилась тем запасом боевых припасов, который существовал в мирное время. Все заказанное с объявлением войны обыкновенно поспевало только после ее окончания и служило для пополнения израсходованных запасов".[1]

На самом же деле мировая война потребовала следующее количество винтовок: на вооружение армии по окончании ее мобилизации - около 5 млн.; для последующих призывов - около 5,5 млн; на пополнение убыли - около 7,2 млн. То есть, оказалось необходимым иметь до 17,7 млн. Согласно же мобилизационному расписанию 1910г. считалось достаточным иметь 6,6 млн.винтовок. Получилось, что мобилизационное предположение "не верно" на 11 млн.[2]

Что касается пулеметов, единственных образцов автоматического оружия, за которыми война определила будущее, то в русских войсках в неприкосновенном запасе к началу войны их имелось 4 157.[3] Мобилизация же выявила нехватку для удовлетворения плановой потребности еще 833 штук. Однако до мая 1915 г. требования

---

[1] ЦГВИА, ф.2067, оп.1, Д.510, л.220.

[2] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.267.

[3] См.: Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну. М.1956, с.171.

на пулеметы были случайны и эпизодичны, причем зимой они сильно сократились и стали возрастать лишь с оживлением военных действий.[1] ГАУ именно в отношении пулеметов впервые, имея некоторое представление о наметившихся масштабах войны по другим предметам боевого обеспечения, обратило внимание на необходимость усиления армии пулеметами и определило, что нормой снабжения должно стать два пулемета на роту, то есть 31 000 штук.[2]

Оперативно справиться с задачей снабжения стрелковым оружием военное руководство России своими собственными силами не могло. Производство оружия на русских оружейных заводах не решало проблемы из-за своей низкой производительности и могло удовлетворить только часть потребностей. Промышленность дала за мять месяцев 1914 г. лишь 134 тыс.новых винтовок и 144 тыс.исправленных.[3] Чтобы ликвидировать кризис боевого снабжения, необходима была перестройка всей экономики на военный лад и такая организация военного производства, которая бы удовлетворяла все увеличивающиеся потребности армий в материальных средствах борьбы.[4] На фронте предпринимались меры по сбору и ремонту оружия. Однако эти меры требовали детальной разработки и не могли сразу возместить потери от 100 до 200 тыс.винтовок в месяц. Наиболее реальными предполагались мероприятия по закупке стрелкового вооружения у союзников и в нейтральных странах.

2. ЗАКАЗЫ НА ПОСТАВКУ ИНОСТРАННОГО ОРУЖИЯ.

Первоначально во избежание смещения различных калибров, что привело бы к путанице при питании войск с патронами, было решено

---

[1] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.295.

[2] См.: Там же, с.296.

[3] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.23.

[4] См.: История первой мировой войны, т.2, с.9.

отказаться от приобретения за границей готового оружия. Однако, положение с винтовками все более ухудшалось и по приказанию начальника штаба Верховного Главнокомандующего генерала Якушевича с декабря 1915 г. начались широкие мероприятия русских военных агентов по размещению заказов на изготовление оружия и по закупке образцов иностранных винтовок и пулеметов.[1]

К этому времени в результате деятельности миссии заведующего артиллерийскими приемками ГАУ Э.К.Гермониуса[2] в Японии русским войскам было поставлено 280 000 винтовок Арисака.[3] Японское правительство уступило также России 20 350 винтовок и 15 050 карабинов, заказанных для мексиканской армии.[4] Японское оружие шло на вооружение гарнизонов крепостей и тыловых формирований. Мексиканские образцы винтовок калибром в 7 мм, отличных от японских образцов, были переданы на вооружение Заамурского округа пограничной стражи. Состоявшие у всех этих частей 3-х линейные винтовки поступили в действующие войска. Несмотря на ограниченное число патронов к винтовкам и то, что оружие было устаревших моделей, эти поставки дали незначительную передышку в общем положении русской армии в отношении некомплекта винтовок.[5]

Исходя из этого Гермониусу было приказано добиться дальнейших уступок от Японии в плане поставок оружия. Главным препятствием этому являлось нежелание японского правительства ока-

---

[1] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.276.

[2] ЦГВИА, ф.962, оп.2, д.48, л.35.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.15,18.

[4] См.: Маниковский А.А.Указ.соч., с.277.

[5] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., ч.2, с.19.

знвать союзническую помощь своему непосредственному соседу, война с которым разрешила не все спорные вопросы.

Попытки приобрести винтовки за границей столкнулись с рядом препятствий. При создавшейся обстановке оружие можно было приобрести только в Японии, принимавшей в военных действиях второстепенное участие. Франция, Англия, Бельгия сами оказались перед большой потребностью в винтовках, поэтому даже конкурировали с русскими при попытках покупки винтовок в нейтральных странах. "К февралю 1915 г. во французской армии не хватало 700 000 винтовок и до 1 500 75-мм орудий".[1] Военные действия, происходившие по всей западной границе России, не давали возможности пользоваться портами на Черном и Балтийском морях, что играло определенную роль в деле поставок оружия из-за границы. То, что попытки приобрести готовые винтовки столкнулись с подобными трудностями, вполне естественно. Мировая война доказывала, что запасы стрелкового вооружения, содержавшиеся в мирное время, оказались недостаточными даже в таких милитаризованных странах, какой была Германия. Также выяснилось, что для военных действий одинаково пригодны образцы ручного оружия, хотя бы и прошлого столетия. Это было осознанно во всех государствах, отсюда и отказы продать запасы старого оружия. Только Япония решилась на такой шаг при благоприятной внешней политической обстановке и, конечно с тем, чтобы немедленно пополнить проданное усиленной производительностью своих заводов.[2]

---

[1] Ребуль. Военное производство во Франции в 1914-1918 гг. М-Л, 1926, с.20, 39 /Цит.по "История первой мировой войны, т.2, с.9.

[2] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.280.

При таком положении дел стало очевидно, что к летней компании 1915г. русская армия не может рассчитывать на ощутимые изменения в положении с винтовками. Это сказалось на результате сражений 1915 г. Улучшение дел в области стрелкового оружия ожидалось лишь к лету 1916 г. Об этом говорил тот факт, что вместо попыток приобрести готовую продукцию оружейной промышленности царское военное руководство основную ставку сделало на размещение заказов по производству винтовок, как русских, так и иностранных образцов.

В Соединенных Штатах было заключено в 1915 г. два договора. В январе с заводом Ремингтона на производство 1 200 тыс.винтовок системы Мосина. Начальный срок поставок - ноябрь 1915 г., конечный - март 1917 г. И в мае - июле - с заводом Вестингауза через британское правительство на 1 800 тыс.винтовок на условиях, аналогичных договору с заводом Ремингтона.[1] В США были заказаны и патроны (заводу Винчестера - 300 млн., заводу Ремингтона - 2.750 млн и Соединенной компании - 200 млн.) - с началом поставки к концу 1915 г.[2] Ранее, в ноябре 1914, заводу "Винчестер" было заказано 300 тыс. винтовок его системы, но под русский патрон. Они стали поступать на русский фронт летом 1915 г. и выдавались в части наравне с русскими винтовками обр.1891 г.[3]

Что касается пулеметов, ГАУ еще в конце 1914 г. предприняло ряд мер отыскания пулеметов в Англии и Америке. Английские заводы, вследствие запрещения своего правительства, сильно нуждающегося в пулеметах, отклонили просьбу России о помощи. Только в январе 1915 г. удалось заказать 1 000 пулеметов Кольта в США.

---

[1] ЦГВИА, ф.962, оп.2, д.48, л.36, об.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.21.

[3] См.: Барсуков Е.З.Артиллерия русской армии, ч.1, с.360.

Так же в феврале было заказано еще 1 000 ручных пулеметов системы Льюиса.[1] За весь год русская армия получила из этих заказов всего 557 штук.[2]

В связи с острейшим кризисом в деле снабжения армии оружием и боеприпасами, в январе 1915 г. была создана Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части, возглавленная великим князем Сергеем Михайловичем. Наряду с мерами по увеличению внутреннего производства, этот орган производил заказы за границей. Работа сильно тормозилась отсутствием валюты на заграничные покупки. В кратком обзоре деятельности комиссии[3] указывается, что, несмотря на многочисленность и разнообразие, "заграничные покупки являлись паллиативом по покрытию отечественной промышленности". От русской промышленности не ждали быстрого эффекта, поэтому собирали во всех странах все, что было можно. Ставка настойчиво требовала от военного министра и великого князя Сергея Михайловича винтовок, патронов, снарядов для артиллерии, колючей проволоки, а, более всего, винтовок и патронов.[4] За 1915 г. из-за границы поступило 446 тыс.японских винтовок, отправленных на вооружение действующей армии. Кроме того, были получены из США 93,2 тыс.трехлинеек и 191,6 тыс.винчестеров. Ожидалось прибытие 1087 тыс.винтовок разных систем: Гра, Гра-Кропачек (Из Франции), Веттерли (из Италии) и мексиканские.[5] Недостаток же оружия все более сказывался на боевых действиях. Желание русского воен-

---

[1] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.298.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.21.

[3] ЦГВИА, ф.962, оп.2, д.24, лл.221-223.

[4] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.263.

[5] См.: Там же, с.262.

ного руководства перейти к обороне на время, пока не улучшится положение со снабжением вооружением, вызвало беспокойство союзников. Это является главной причиной созыва в ноябре 1915 г. конференции стран согласия для обсуждения вопросов снабжения. Результатом переговоров в области стрелкового вооружения явилось то, что "... с 1916 г. русская армия стала кое-что получать ощутимое от громадных богатств союзников: это было, однако, в тот момент, когда в России уже не было кадровой армии - подавляющее количество кадрового офицерства и хорошо обученных солдат уже полегло в боевых столкновениях".[1]

Необходимо отметить, что в первый период войны, то есть до конца 1915 г., несмотря на ничтожный размер помощи со стороны союзников, наметились рынки закупок и поставок вооружения и военного снаряжения: Япония, Франция, Англия и Соединенные Штаты. Поставки со стороны японских фирм осуществлялись аккуратно, хотя никаких особых закупочных комитетов и комиссий в Японию не посылалось. Крупным поставщиком России являлась Франция. Однако французское правительство добивалось значительной компенсации финансовых кредитов и отпускаемых товаров поставками леса, пшеницы, спирта. Так же как и Англия, США, так и Франция поставили России лишь меньшую часть заказа и значительно меньше того, что могла бы дать для обеспечения русской армии стрелковым оружием.[2]

3. ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И ИСПРАВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО ОРУЖИЯ.

Одной из причин ощущаемого недостатка трехлинейных винтовок, кроме малого количества запасов винтовок, определенного нор-

---

[1] Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.76.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.278-279.

мой мобилизационного комитета, явилось и то, что перед войной не был достаточно полно и подробно разработан вопрос о сборе и исправлении оружия в действующих войсках.

"Положение о полевом управлении войск в военное время", разработанное в начале войны, не имело установок по сбережению оружия, несмотря на то, что штабы армейских формирований отличались своим многолюдством, для них не было назначено ни одного штатного места для офицеров, имеющих специальную подготовку по оружейному и пулеметному делу.[1]

Только в конце 1914 г. ГАУ были командированы на фронты особые штаб-офицеры для руководства сбором поломанного и вообще неисправного оружия, рассортировки его по степени повреждения и соответствующей рассылке для исправления. При армиях проводилась организация оружейных мастерских, а в штаты главнокомандующих фронтами направлялись по одному штаб-офицеру для поручений - для объединения всех мер, принимаемых в армиях по сбору и исправлению оружия.

Исправление оружия стало производиться в тыловых мастерских: в Варшаве, Двинске и Вильно, широко развивших свою деятельность и обслуживавших все армии Северо-Западного фронта. "В Варшаве, как центральном тогда районе, была устроена обширная ружейная мастерская, в которой исправление винтовок достигло в январе 1915 г. уже 1 000 штук в день".[2] Тем не менее, в отношении исправления оружия в армии была невероятная путаница, которая могла разрешиться только созданием специального положения о сборе и о починочных мастерских.

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.27.

[2] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.273.

Один из первых проектов такого положения был разработан полковником Федоровым и объявлен в приказе по войскам Северо-Западного фронта 23 февраля 1915 г. за № 691.[1]

Новая организация, установленная этим приказом, представляла собой следующее:

1. По всему фронту организовывалась цепь офицеров, заведующих сбором оружия в дивизиях (бригадах). В непосредственном их подчинении находилось 60 человек безоружных для сбора винтовок и пять конных земских стражников. В распоряжении этих офицеров-унтер-офицеры на перевязочных пунктах и лазаретах, ведающие учетом оружия, приносимого ранеными. Для наблюдения за деятельностью заведующих сбором оружия, привлекаются штаб-офицеры, осматривающие оружие в армии.

2. На случай, если сбор, организуемый заведующими в дивизиях, по каким-либо обстоятельствам не давал надлежащих результатов, сбор организовывался корпусным комендантом.

3. Дополнительно к сбору оружия привлекается население.

4. При осматривающем штаб-офицере находятся передовые мастерские, исправляющие все винтовки, требующие, главным образом, основательной чистки и легкого исправления. Деятельность этих лиц контролирует и объединяет особый штаб-офицер при штабе армии фронта.

5. В распоряжении штаба Фронта передаются мастерские, где производится основательный ремонт оружия. В результате чего штаб имеет в своих руках некоторый запас винтовок для регулирования дела снабжения оружием всех армий на случай, если бы по каким-либо причинам одна из армий остро нуждалась бы в

---

[1]См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.35.

оружии.[1]

На основании этого приказа в условиях, когда на участке фронта наступило затишье, все внимание было сосредоточено на организацию починочных мастерских, на их количество, место расположения, личный состав и на обеспечение их оборудованием, инструментом и запасными частями для оружия.

Организация армейских починочных мастерских полностью оправдала себя. Починка винтовок непосредственно в зоне действия войск исключила затрату времени на транспортировку оружия в тыл для ремонта. С середины марта по середину апреля 1915 г. по северо-западному фронту было собрано более 123 тыс. винтовок.[2] Ежемесячно армейские передовые мастерские, к лету 1915 г. смогли довести число отремонтированных винтовок до 100 000. Отправка этих винтовок в тыл, как делалось раньше, требовала был для ремонта и возвращения в строй несколько месяцев, в то время, как в войсках бездействовало бы около трех корпусов.

Важность создания передовых оружейных мастерских и упорядочение деятельности ответственных за сбор оружия была настолько острой, что приказом ставки главкомверха они начали организовываться на всех фронтах и сыграли одну из главных ролей в деле обеспечения действующих войск недостающим оружием.[3]

4. УСИЛИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ПОСТАВОК СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ С РУССКИХ ОРУЖЕЙНЫХ ЗАВОДОВ.

Производство винтовок и пулеметов целиком являлось казенной монополией, и частные предприниматели не занимались ими, хотя

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.35.

[2] См.: Нагаев Г.Д. Русские оружейники. М., 1963, с.78.

[3] См.: Там же.

обнаруживали стремление конкурировать с казной. Что же являлось основным препятствием для своевременного развертывания строительства новых казенных предприятий по выпуску оружия ? Позднее понимание важности этого вопроса сказалось на выпуске стрелкового оружия во время мировой войны. Изготовлением предметов стрелкового вооружения для русской армии были заняты только три оружейных завода: Ижевский завод, снабжавший другие заводы сталью, заготовками для стволов и другими деталями.

Из-за недостатка ассигнований оружейные предприятия с 1908 г. сокращали выпуск винтовок.[1] Однако полного прекращения изготовления стрелкового оружия не было. Заводы были загружены производством новых винтовочных деталей, значительно улучшавших трехлинейную винтовку.[2] Происходила реконструкция оружейных заводов, которая, хотя и находилась в начальной стадии, создала благоприятные условия для перехода к усиленным работам в условиях военного времени.

С первого дня войны все три завода могли дать только 44 тыс. винтовок в месяц, то есть были рассчитаны на максимальную производительность в 525 тыс.винтовок в год. Да и для того, чтобы добиться такой производительности, необходимо было несколько месяцев, и августе 1914 г. было изготовлено лишь немногим больше десяти тысяч, а в октябре-тридцать тысяч винтовок.[3]

---

[1] ЦГВИА, ф.962, оп.2, д.55, лл.303-324 об; д.54, лл.17-30.

[2] См.: Сухов В.А. Русские оружейные заводы в эпоху империализма. - В кн.: Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в 19 - начале 20 вв. Л., 1976, с.74.

[3] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.426.

К началу 1915 г. ежемесячная потребность в винтовках определялась в 200 тыс. По указаниям штаба верховного главнокомандующего был выработан план снабжения армии винтовками до 1 июня 1917 г., которым предусматривались: ежемесячная подача в армию 200 тыс.винтовок, годовой запас - 600 тыс.винтовок, на новое формирование и пополнение до штата - 3,7 млн.винтовок. Кроме уже выданных заказов за границу, предполагалось там же разместить заказ еще на 2,9 млн.винтовок, правда, было решено от дальнейших заграничных заказов отказаться, так как поступление их предвиделось в более дальние сроки, чем изготовление того же в России.[1]

План выработан на основе того, что ставка на высшую производительность заводов в начале войны оказалась нереальной. Заводы не были готовы в сжатые сроки полностью развернуть производство и вместе за весь 1914 г. изготовили только 89 824 винтовки.[2] На этих предприятиях принимались самые энергичные меры для быстрого подъема своей производительности. Занимались станками все сколько-нибудь пригодные помещения; ремонтировались и вновь ставились механизмы, которые были забракованы и предназначены на слом; вводились работы по праздникам; к изготовлению отдельных частей винтовок привлекались частные фабрики охотничьего оружия, которые в большинство располагались около казенных оружейных заводов; частному заводу Айвааза был передан заказ на

---

[1] См.: Там же, с.426-427.

[2] ЦГВИА, ф.504, оп.7, д.671, л.94 об. По этим данным видимо не учтен выпуск в Туле в декабре 1914г. еще 12 тыс.штук. По материалам ГАТО, ф.187, оп.1, д.10190, л.976 изготовлено на Тульском заводе в 1914 г. 45872 винтовки /Цит.по :Сухов В.А.Русские оружейные завода..., с.76.

штыки и прицелы, который был выполнен с большим запозданием.[1]; заводу Бушана (в Финляндии) - на ложи; также были привлечены мелкие мастерские и ремесленные училища для изготовления мелких частей винтовки.[2]

В отчете военного министра за 1915 г. говорилось, что, в первую очередь, были приняты меры к расширению оружейных заводов, "а затем было приступлено к усилению мощности остальных казенных заводов, так как выяснилось, что возлагать надежды на частные заводы или на своевременное получение заграничных заказов возможно лишь в малой мере. Все строительные и механические работы к лету 1915 г. были в полном ходу и велись непрерывно с полным напряжением сил".[3]

К началу 1915 г. относится начало деятельности Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, направленной к увеличению производства винтовок. Наиболее активную роль в этом деле играл Маниковский А.Л., лично обследовавший все заводы и установивший те меры, которые начальники заводов должны были провести немедленно для увеличения производства.[4] 11 и 12 февраля Военным советом заводам было ассигновано 11 683 тыс.руб.[5] на проведение самых неотложных работ по подъему их производительности, что явилось следствием энергичных мер Особой распорядительной комиссией.

---

[1] См.: Яковлев Н. 1 августа 1914г. М., 1974, с.41.

[2] См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.270.

[3] ЦГВИА, ф.2003, оп.10, д.115, л.21,об.

[4] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.427.

[5] ЦГИА СССР ф.1 276, оп.11, д.815, л.372 /Цит.по:Сухов В.А. Русские оружейные заводы..., с.77.

В наиболее сложных условиях находился Сестрорецкий оружейный завод из-за отсутствия заказов на винтовки перед войной и из-за того, что все его производственные помещения были заняты для производства других изделий.[1] В результате этого завод подвергся переоборудованию в первую очередь и смог достигнуть к февралю 1915 г. производительности в 4,5 тыс.винтовок в месяц; ГАУ предлагало увеличить ее в 4 раза, доведя изготовление винтовок до 500-600 штук в день или до 15-18 тыс. в месяц. Предложения ГАУ были утверждены Военным советом, и заводу было отпущено 2 млн.рублей за счет военного фонда на расширение производства, на постройку новых зданий и на расширение механического оборудования.[2] Принятые мероприятия позволили в июле удвоить выпуск винтовок, а в ноябре он был утроен (против января 1915 года).[3]

Следующие мероприятия касались Ижевского завода. А.А.Маниковский в рапорте председателю Особой распорядительной комиссии от 6 февраля настаивал на немедленном проведении экстренных мер, "иначе Ижевский завод, являющийся "маткой" для всех остальных заводов, не сдвинется сам с мертвой точки и по-прежнему будет тормозить и Тулу, и Сестрорецк".[4] Предложенные в рапорте мероприятия касались, главным образом, перестройки заводского арсенала для расширения помещений под столярно-ложевую мастерскую, строительства баков для масла, усиления механизмами молотовой мастерской и заготовки 500 тыс.ложевых болванок и 500 тыс.штук кирпича. Военный совет отпустил просимые средства в начале апре-

---

[1] ЦГВИА, ф.29, оп.3, д.742, лл.25-28.

[2] Там же, д.84, л.32.

[3] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.427.

[4] См.: ЦГВИА, ф.29, оп.3, д.84, л.37.

ля,[1] вслед за чем началась работа по расширению завода, затянувшаяся на весь 1915 г. из-за задержек в доставке заграничного оборудования. Все же, благодаря принятым мерам, производство винтовок на Ижевском заводе увеличилось, достигнув к ноябрю 1915г. 80 тыс.штук в месяц. И к 1 мая 1916 г. заводом было выпущено 122 510 винтовок, 540 999 ружейных стволов и несколько миллионов патронных обойм.[2]

По мере роста производства винтовок стал ощущаться недостаток стали, выпускаемой в Ижевске. Тульский и Сестрорецкий заводы были вынуждены "заготовлять потребную им сталь в частной промышленности, причем поставки стали частными поставщиками производятся с большими задержками, не всегда хорошего качества и притом по крайне высоким ценам".[3] Для устранения этой проблемы в начале августа Военным советом было отпущено 1,8 млн.руб.[4]

Все мероприятия по увеличению объема поставок оружия были начаты еще до июня 1915 г. , то есть до организации Особого совещания по обороне.[5] Основной перечень работ по увеличению выпуска винтовок на трех оружейных заводах был утвержден в апреле 1915г. Эти меры предусматривали, в первую очередь, установку новых станков и механизмов и закупку материалов. Чисто строительные работы были совершенно ничтожны и не требовали ни большого количества рабочих, ни длительного времени. Результатом этих усилий явилось то, что темп выпуска стрелкового оружия на оружейных заводах на-

---

[1] Там же, л.125.

[2] См.: Александров А.А.Ижевский завод. Ижевск, 1957, с.122.

[3] ЦГВИА, ф.29, оп.3, д.84, лл.333-334.

[4] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.429.

[5] См.: там же.

растал с каждым месяцем. В 1915 г. было изготовлено 739 446 винтовок,[1] 131 842 револьвера,[2] 4 263 пулемета,[3] и отремонтировано 119 208 винтовок.[4]

Производство пулеметов в России было полностью сосредоточено на Тульском заводе, где существовал пулеметных отдел. Перед войной на заводе выпускали 2 пулемета в день, то есть около 55 пулеметов в месяц. 23 сентября 1914 г. ГАУ предписало увеличить производство пулеметов, доведя его до 180-202 в месяц.[5] Выполнение этой задачи требовало увеличения производственных площадей и пополнения оборудования. Для этого отпускалось 3 млн.руб.[6] Расходы были значительны, но они вполне оправдывали себя, тем более, что в 1915 г. истекал срок договора с фирмой "Виккерс-Максим" и выплата ей компенсаций прекращалась.[7]

В марте 1915 г. ГАУ попыталось привлечь к изготовлению пулеметных частей частную промышленность, однако руководство завода этому воспротивилось.[8] Завод усилиями рабочих и технического персонала дал за 1914г. 1184 и за 1915г. - 4251 пулемет.[9]

---

1 См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.271.

2 ГАТО, ф.187, оп.1, д.10218, л.895.

3 Там же, л.892.

4 См.: Маниковский А.А.Боевое снабжение..., с.271.

5 См.: Ашурков В.Н. Введение автоматического оружия в русской армии.(Военное ведомство и концерн "Виккерс-Максим"). - В кн.: Из истории Тульского края, Тула, 1972, с.79.

6 ГАТО, ф.187, оп.1, д.10199, л.281, об; д.10228, л.2.

7 См.: Ашурков В.Н. Введение автоматического оружия..., с.79.

8 См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.433.

9 См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.2, с.278.

27 ноября 1915 г. ГАУ на основании рапорта начальника завода подало в Военный совет представление об ассигновании средств на расширение пулеметного отдела Тульского оружейного завода.[1] Предлагалось строительство новой пулеметной мастерской, для которой хотели закупить 800 станков. Однако намеченные работы по расширению производства были закончены только в середине 1916г., после чего производство пулеметов сразу значительно увеличилось. Этим ограничилась деятельность военного руководства в деле увеличения пулеметного производства в России. Считалось, что в развитии пулеметного дела в России существуют определенные трудности, как то: сложность организации пулеметного производства, необходимость точности работ и наличие высококвалифицированных кадров. Поэтому военное ведомство сделало отавку на иностранные поставки пулеметов.[2]

Попытки организовать в России специальный пулеметный завод ни к чему не привели. В ГАУ были подвергнуты подробному обсуждению четыре предложения на постройку такого завода: одно- от киевского миллионера М.И.Терещенко; другое - от владельца машиностроительного завода инженера И.А.Семенова; третье - от русского акционерного общества "Пулемет"; четвертое - от датского оружейного синдиката на изготовление ручных пулеметов усовершенствованной системы Мадсона под русский патрон.[3] Из всех этих предложений заслуживало внимание предложение фирмы Мадсена. Оно несколько раз обсуждалось в Особом совещании. Только в июле 1916 г. было признано, что предложение детского синдиката "является единствен-

---

[1] ЦГВИА, ф.29, оп.3, д.742, л.387.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.434.

[3] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.302.

нным средством к удовлетворению требований армии".[1]

В отношении винтовок Военное министерство рассматривало вопрос о строительстве в г.Тула четвертого казенного завода по их производству производительностью в 1850 винтовок в день. Это предложение исходило от ГАУ.

14 апреля 1915 г. под председательством генерал-инженера А.П.Вернандера состоялось межведомственное совещание по вопросу о развитии ружейного производства в стране, на котором было принято решение о постройке четвертого казенного ружейного завода. Его рассчитывали оборудовать станками с завода Ремингтона, которые он "передает в 1918 г. по сравнительно дешевой цене России".[2]

Предполагаемый завод должен был давать 450 тыс.винтовок, а вместе с существующими заводами к 1919 г. производство винтовок могло быть доведено до 1,4 млн.штук в год. Стоимость этого завода была определена в 31,2 млн.рублей.[3] В связи с планами перевода Сестрорецкого оружейного завода в Екатеринославскую губернию с увеличением его производительности с 200 тыс. до 800 тыс.винтовок в год.[4] правительство 27 ноября 1915 года решило строить пятый казенный завод по производству оружия стоимостью около 35 млн.рублей.[5]

Все эти меры, предпринятые правительством и военным руководством "по расширению ружейного производства на казенных заво-

---

[1] ЦГВИА, ф.369, оп.1, д.178, л.73.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.430.

[3] См.: Там же.

[4] ЦГВИА, ф.2003, оп.10, д.115, л.21.

[5] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.432.

дах, а также по заказу ружей казенного образца в США, были направлены к тому, чтобы обеспечить армию ружьями в далеком будущем" - так резюмировал начальник ГАУ Д.Д.Кузьмин-Караваев свой взгляд на снабжение армии винтовками.[1] Особое совещание по обороне указывало, что в начальный период войны отечественная промышленность выполняла военные заказы быстрее и лучше, чем иностранные заводы. В это время поставки винтовок союзниками составили 30%, а 70% общего числа было изготовлено в России.[2]

Одним из главных недостатков русской оружейной промышленности в скором производстве предметов вооружения в первый период мировой войны явилось отсутствие специального производства. Один из оружейных заводов вынужден был обратить почти все свое внимание на изготовление пулеметов, не забывая и о выпуске винтовок. Другой имел распоряжение сосредоточить усилия для увеличения выпуска ствольных коробок, инструментальной стали и шрапнелей, одновременно выпуская те же винтовки.[3]

Таким образом, видно, что осуществив коренную перестройку, государственные оружейные заводы смогли значительно увеличить свою производительность, что свидетельствовало о высокой квалификации кадров и о наличии высокопроизводительной техники на заводах.

5. НАМЕТИВШИЕСЯ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ.

В начале военных действий вооружение пехоты всех воюющих

---

[1] См.: Там же, с.433.

[2] См.: Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну, с.170.

[3] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.272.

государств состояло, в основном, из магазинной винтовки,станкового пулемета. При этом станковые пулеметы имелись в незначительном количестве и входили в состав полков и бригад. Вскоре появилась необходимость в плотности огня, и их количество было увеличено, а сами пулеметы начали придаваться непосредственно стрелковым ротам.[1]

Бои первого периода войны показали, что тактические приемы, которым русская армия обучалась в мирное время, оказались непригодными в новых условиях войны. Пехота уже не могла наступать плотными цепями. Вопросы взаимодействия с артиллерией вставали очень остро. Атакующим приходилось дожидаться результатов артиллерийского огня, подготавливающего наступление. Пулеметы противника, не подавленные артиллерийским огнем, наносили пехоте огромный урон и задерживали наступление. Стремясь укрыться от огня, пехота вынуждена была закапываться в землю.[2]

Однако станковые пулеметы не могли полностью решить задачу создания необходимой плотности огня. В силу недостаточной маневренности и трудности маскировки их нельзя было ввести непосредственно в цепи наступающей пехоты. Эти образцы оружия требовали значительного облегчения и, в первую очередь, принятия к ним вместо тяжелого станка легких сошек.[3] В этих условиях на вооружение пехоты требовался новый тип пулемета-ручной. Этот пулемет имел значительные преимущества - меньший вес всей системы, большая маневренность, более легкая применимость к местности и боль-

---

[1] См.: Гнатовский Н.И. , Шорин П.А.История развития отечественного стрелкового оружия. М., 1959, с.187.

[2] См.: История первой мировой войны, т.1, с.442.

[3] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, с.366.

шая свобода действий. Ввиду этого они начали занимать прочное место в системе вооружения пехоты и использовались для решения огневых задач на средних дальностях (до 800 метров). Уже с конца 1915 г. французская и английская армии прекратили увеличение у себя числа тяжелых станковых пулеметов и вместо них стали вводить ручные пулеметы.[1]

Русская армия остро ощущала потребность в ручных пулеметах, особенно в начальный, маневренный, период войны. В короткий промежуток времени войскам был роздан весь запас ручных пулеметов устаревшей системы Мадсена, хранившийся в крепостях и на складах. Несмотря на конструктивные недостатки, этот пулемет приобрел столь важное значение, что войска с крайней заботливостью относились к этому небольшому количеству пулеметов, которое им удалось получить.[2]

Острая нехватка автоматического оружия в русской армии заставила военное руководство отозвать в 1915 г. с фронта конструкторов, занимавшихся вопросами автоматической винтовки В.Г.Федорова, Я.У.Рощепея и Ф.В.Токарева. Для удовлетворения же самых насущных потребностей войск в оружии в 1915 г. было заказано 11 тыс.ручных пулеметов Льюиса. Но в войска они стали поступать лишь в 1917 г. Поэтому ГАУ и пришло к выводу, что формирование работ над отечественными образцами ручного автоматического оружия является наиболее необходимым мероприятием. Применявшийся в начале войны боевой порядок наступающей пехоты в один эшелон в виде одной цепи заменялся более глубоким боевым порядком – в

---

[1] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А.Дегтярев.М., 1979, с.39.

[2] См.: Гнатовский Н.И. , Шорин П.А. Указ.соч., с.188.

несколько цепей. Наличие автоматического оружия вызвало увеличение плотности огня, в связи с этим произошло разрежение плотности боевых порядков. Вместо сплошных цепей начало применяться групповое построение подразделений, что явилось одной из причин, повлекших организацию пехоты в виде боевых групп (отделений) и звеньев.[1] Однако ни одна из систем русского ручного автоматического оружия не находилась еще в том состоянии, чтобы ее можно было бы принять как готовый образец.

Что касается трехлинейной винтовки обр.1891г. , то по опыту начального периода войны выяснилось, что желателен один образец взамен существующих - пехотного, драгунского и казачьего. Драгунская винтовка, имевшая вес меньше пехотной и имевшая более выгодное расположение центра тяжести, стала рассматриваться русскими оружейными специалистами как оружие, которым необходимо оснастить все пехотные части. Казачий вариант трехлинейки, как выяснилось, можно заменить карабинами. Тем более, что за границей большая часть кавалерии всегда была вооружена карабинами. "От существующего наличия трех образцов (пехотной, драгунской и казачьей) никакой пользы, кроме вреда, не имеется: надо иметь некоторые различные запасные оружейные части: выходит путаница при решении вопроса, на какой завод послать надо для исправления кавалерийские винтовки. Разница же в баллистических качествах никакого боевого значения иметь безусловно не может. Всюду за границей имеется один образец винтовки и карабин".[2]

В конструкции самого образца было предложено ввести следующие изменения:

---

[1] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.188.

[2] Федоров В.Г. Оружейное дело..., ч.2, с.43.

1. Принять клинковый штык вместо трехгранного.

2. Принять для простоты изготовления прямую прицельную рамку конструкции Холодовского ввиду большей простоты изготовления по сравнению с дуговой.

3. Ложу прочить к шейке: большое количество лож сломано в шейке во время рукопашных боев.

4. Ствольную накладку утолстить и готовить ее обязательно из более плотного дерева.

5. Кольца делать более массивными.

6. Укрепить шомпола.

7. Изменить постановку на предохранительный взвод.

8. Сделать более широким зацеп выбрасывателя для более надежного зацепления нильз при экстракции.

9. Принять на затвор покрышку.[1]

Однако все эти пожелания, на которые обращал внимание ГАУ В.Г.Федоров, не были приняты к сведению на оружейных заводах. Хотя условия производства трехлинеек это позволяли.

В начальный период на вооружение русских войск поступила винтовка Арисака обр.1897 г., которая после установки на английских патронных заводах производства для России японских патронов[2] стала передаваться из тыла в части. Оружие это уступало русским винтовкам в простоте и прочности механизмов. Также необходимо добавить, что в войсках находилось около 300 000 трофейных австрийских винтовок Манлихера.[3] Рассматриваемый этап характерен для русской системы стрелкового вооружения тем, что проходило распределение большого количества иностранного оружия (тем

---

[1] См.: Там же, с.43-44.

[2] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В.Из истории отечественного оружия. Л., 1981, с.107.

[3] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии, т.1, с.359.

более, что предвиделось еще большее число и еще более разнообразного) по войскам на определенном участке фронта: японское оружие сосредотачивалось для выдачи на Северном фронте, австрийские винтовки - на Юго-Западном, намеченные поставки французских винтовок Лебеля предназначались для Кавказского фронта.[1]

В ходе войны значительно возросла роль авиации, которая превращалась из разведывательного средства в мощный род войск, выполнявший различные боевые задачи. "Самолеты в начале войны не имели никакого вооружения, никаких средств для ведения воздушного боя. П.Н.Нестеров еще до начала войны ходатайствовал об установке пулемета на его самолете, но эта просьба была отклонена".[2] В дальнейшем в вооружении самолетов начинают применяться пулеметы, служащие для ведения воздушного боя и поражения наземных целей.[3] Несмотря на разработку в Гатчинской школе пилотов синхронизаторов для отечественных пулеметов, самолеты вооружались, в основном, английскими турельными пулеметами Льюиса.[4]

Основные пути в развитии стрелкового оружия в русской армии во время мировой войны определились, главным образом, после осуществления мер по борьбе с кризисом в снабжении винтовками и пулеметами. Задачей номер один для всех военных организаций России в начале войны являлось обеспечение армии оружием. Толь-

---

[1] См.: Там же.

[2] История Военно-Воздушных Сил Советской Армии от начала зарождения воздухоплавания в России до Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945гг. М., 1954, с.117.

[3] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.188.

[4] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И.Указ.соч., с.65.

ко после кампаний 1914-1915 гг. из войск стали поступать рекомендации по улучшению винтовок и о необходимости массового ручного автоматического оружия. Изменения в тактике пехотных и кавалерийских подразделений потребовали пересмотреть место того или иного вида оружия в общей системе вооружения. Конница нуждалась в карабине, а кавалерийские винтовки могли применяться в пехоте. Войска насыщались пулеметами вплоть до ротного звена,[1] тем не менее, стала наблюдаться тенденция создания огневых пулеметных групп в противовес взглядам равномерного распределения автоматического оружия. Эта тенденция явилась плодом маневренного периода войны.

Главным же итогом применения стрелкового оружия в ходе войны явилось решение о возобновлении работ над автоматическими винтовками. В России созрели условия для этого, даже в плане их промышленного производства для вооружения армии.

ВЫВОДЫ.

Бои начального периода войны дали богатый и поучительный материал для выяснения реального положения дел в системе стрелкового вооружения русской армии. Предугадывая возможность войны и готовясь к ней, русское военное руководство, прежде всего, ошиблось в определении вероятной продолжительности ее. Отсюда и первоначальные предположения, что запасы оружия достаточно велики, ввиду чего дальнейшее его производство велось в ограниченных количествах. Еще большая ошибка была допущена при исчислении боевого расхода заготовлений. То количество винтовок, которое считалось в самом начале войны достаточным для достижения победы,

---

[1] См.: Гнатовский Н.И., Шорин П.А. Указ.соч., с.189.

оказалось совершенно ничтожным по сравнению с раходами в ходе боев.

Выяснилось, что для пополнения боевого расхода могла служить лишь продукция внутреннего и иностранного производства. Предвоенные запасы сыграли крайне ограниченную роль: они послужили лишь в начале военных действий. Стало ясно, что готовность к войне в отношении вооружения армии должна была определяться не запасами, а возможностью производства этих предметов во время самой войны на внутреннем рынке и за границей.[1]

Однако опыт иностранных заказов в первую мировую войну в достаточной степени убедительно доказал, в какой мере эти заказы являются обеспеченными. Они могли быть производимы или у союзников, или же в нейтральных странах. Но союзники сами остро нуждались в оружии для своих армий, а поэтому этот рынок был ограниченным. В лучшем случае, союзные страны давали только излишки своего производства.

Именно этим объясняются те огромные недопоставки вооружения, которые имели место со стороны Англии и Франции.

Что касается заказов в нейтральных странах, то здесь вывоз служил в равной степени и для стран германского блока. Поэтому заказы были подвержены в большей степени нежели в союзных странах, различного рода неожиданным ограничениям и стеснениям, в зависимости от политических симпатий.

При всем этом, иностранные поставки были сопряжены с трудностью доставки заказанных товаров, необходимостью приспособления в отношении калибров и систем к установившимся условиям заграничного производства. Отрицательной стороной иностранных за-

---

[1] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.662.

казов была выплата стоимости золотом, что ставило страну в чрезвычайно трудное положение и имело пагубные последствия.

Внутригосударственное производство, и только оно, могло служить основой боеспособности страны. Воюющие страны вынуждены были для поднятия боевой готовности приступить сразу же после открытия военных действий к мобилизации своей промышленности. При этом Англия и Франция, располагающие более мощной индустрией, могли не только покрывать свой боевой расход, но и делать накопление запасов.[1] Россия же с ее малоразвитой промышленностью в начале войны никаких запасов делать не могла. Это объяснялось не только слабостью экономики, но и ее почти полной неподготовленностью к производству вооружения для армии. В России не оказалось ружейных заводов, способных быстро развернуться и немедленно приступить к производству недостающего оружия. В России не оказалось необходимого количества машин - орудий, станков, прессов и пр.[2] Тем не менее, русские оружейные заводы удовлетворяли текущие потребности армии в стрелковом оружии. Был приспособлен для военных надобностей целый ряд производств, созданы условия для массового производства отечественного автоматического оружия. Все это происходило тогда, когда царское военное руководство не проявляло достаточной предусмотрительности и оперативности в реконструкции своих заводов. Располагая квалифицированными кадрами, даже при ограниченных технических возможностях, заводы сумели в сложных условиях в относительно короткий срок наладить массовое

---

[1] См.: Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну, с.80-82.

[2] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение..., с.667.

производство магазинных винтовок.[1]

Система стрелкового вооружения армии в начале войны в большой степени зависела от поставок с оружейных заводов России или же из-за границы. Но отсутствие должной организации тыловых служб, ответственных за снабжение оружием действующих войск, то есть непредусмотрение мер по сбору и ремонту стрелкового вооружения, лишали воинских начальников оперативности и самостоятельности в деле обеспечения недостающими винтовками. Война заставила разделить вопросы снабжения предметами вооружения между промышленностью и армией. Продуманная система организации сбора трофейного и поврежденного отечественного оружия и его ремонта явилась одним из основных итогов в развитии стрелкового вооружения русской армии. Система стрелкового вооружения не может существовать отдельно, не затрагивая вопросы производства оружия, восполнение его недостатка в войсках, ремонта.

То, что эти мероприятия приходилось осуществлять в ходе войны, объяснялось не только общей технической отсталостью страны и близорукостью царского генералитета, но и неспособностью правительства правильно осмыслить происходящие события, понять, что эта война - не кратковременная кампания, а "испытание всех экономических и организационных сил каждой нации",[2] и успешное ведение ее может быть достигнуто только при мобилизации всех материальных и людских ресурсов, при правильной организации военного дела, и в частности - оружейного. Ведь в то время на вооружение иностранных армий поспешно вводились самые разнообразные виды автоматического оружия, за которым, по опыту первых кампа-

---

[1] См.: Сухов В.А. Русские оружейные заводы..., с.78.

[2] Ленин В.И., Полн.собр.соч., т.39, с.321.

ний,было определено большое будущее, в России же все опытные работы были прекращены, а изобретатели направлены на фронт.

Тем не менее, усилиями дальновидных военных начальников и специалистов в области стрелкового оружия, на опыте начального периода войны, определились пути развития, как различных типов стрелкового оружия, так и перспективы его производства на оружейных заводах поступление в войска.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

РАЗВИТИЕ РУССКОЙ СИСТЕМЫ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ В ТЕЧЕНИИ ПОСЛЕДНИХ КОМПАНИЙ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 1916 - 1917 гг.

Операции первых военных компаний 1914-1915 гг. не дали решительных результатов. Расчет Генерального штаба на скоротечный характер вооруженной борьбы не оправдался. Конец войны отодвинулся в неопределенное будущее, несмотря на то, что страны Антанты находились в более выгодном положении, чем Центральные державы. Период затишья на Западном фронте в 1915 г. Англия и Франция использовали для наращивания своего военно-экономического потенциала. Было значительно увеличено производство стрелкового вооружения и боеприпасов. Известных успехов в развертывании оружейной промышленности добилась и Россия. Это позволило повысить боевую мощь армии, улучшить снабжение ее оружием.

Однако необходимого количества средств борьбы собственного производства все еще не было. Продолжались попытки добиться помощи от союзников. Направленная еще в ноябре 1915 г. в Англию и Францию русская военная миссия во главе с адмиралом А.И.Русиным, имевшая задачу разместить за границей заказы на поставку оружия в Россию, не достигла в полной мере своей цели. Ей удалось разместить заказы лишь на часть нужного русской армии военного имущества.[1] Англия и Франция, получившие в 1915 г. передышку и на полную мощность развернувшие свою оружейную промышленность, почти ничего не делали, чтобы оказать своему союзнику-

---

[1] См.: Сидоров А.Л. Миссия в Англию и Францию по вопросу снабжения России предметами вооружения. - Исторический архив, т.1У, М.-Л., 1949, с.351-386.

-России помощь оружием и боеприпасами. Это создавало определенные трудности в обеспечении русской армии, которая особенно нуждалась в стрелковом вооружении и в тяжелой артиллерии.[1]

Людские ресурсы России еще позволяли увеличивать численный состав ее вооруженных сил. в 1916 г. было призвано дополнительно 3 млн.человек, из которых 2,5 млн.отправили непосредственно на фронт.[2] Эти пополнения шли на замещение потерь (убитых, раненых, больных, пленных), на новые формирования строевых частей и тыловых учреждений. Перед верховным командованием встала задача обеспечения этих контингентов предметами стрелкового вооружения. Налаживание бесперебойной поставки оружия с отечественных заводов и увеличение его потока из-за границы позволяли не только дать армии необходимое, но и возобновить научно-технические исследования в области стрелкового вооружения.

В первых двух компаниях операции армий Антанты не были в должной мере согласованы. Приступая к планированию новой компании, военные деятели твердо решили исправить это положение, добиться координации боевых операций своих вооруженных сил, выработать единый стратегический план. Русские военные круги во время тщательной подготовки к межсоюзной конференции 1915 г. внимательно изучили материально-технические потребности армии, которые явились для России одними из основных вопросов, чьи решения сказались на результатах боев и осенью 1915 г. Русская армия один на один сражалась с австро-германскими войсками, союзники не оказали ей реальной поддержки. Исходя из этого нельзя обойти внима-

---

[1] См.: Ростунов И.И. Русский фронт первой мировой войны.М.,1976, с.275-276.

[2] ЦГВИА, ф.2003, оп.2, д.273, лл.25,28.

нием итоги миссии А.И.Русина в Англию и Францию по вопросу о снабжении русской армии стрелковым оружием иностранного производства к лету 1916 г.

Другим немаловажным источником пополнения армии винтовками и пулеметами, заслуживающим внимание при изучении системы стрелкового вооружения, были отечественные заводы, производство на которых "... достигло высшего уровня к январю 1917 г."[1] Этот источник даже при наиблагоприятном моменте во всем времени иностранных поставок оставался единственно надежным. И существовавшие оружейные заводы к весне 1916 г. , когда в России созрели условия для возобновления работ над автоматическим оружием, снова предоставили свои мощности и материально-техническую базу для изучения возможности промышленного производства его для вооружения армии.

Война с установлением сплошных фронтов приняла позиционный характер. Наступательные сражения сводились к продолжительному и упорному "долблению" укрепленных позиций и расходованию огромных огневых средств, почему и получили название "материальных сражений".[2] Прорыв производился на каждом узком участке, где наступающие были вынуждены сконцентрировать как можно большее число пулеметов и артиллерии. Однако это число не могло быть бесконечным - требовалось оснащение каждого бойца, хотя бы штурмовой группы, образцом ручного автоматического оружия. Про-

---

[1] Сухов В.А.Русские оружейные заводы в эпоху империализма - В кн.: Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX - начале XX вв. Л., 1976, с.77.

[2] Строков А.А. Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне. М., 1974, с.602.

блема русской системы стрелкового вооружения в условиях позиционной войны может быть разрешена только созданием отечественного образца автоматической винтовки. Колоссальный опыт, накопленный во время разработки образца автоматического стрелкового оружия на Сестрорецком и Тульском оружейных заводах, и личное участие большого числа русских конструкторов оружейников в исследованиях в этой области до войны сыграли определенную роль в том, что на вооружении русской армии появился автомат и автоматическая винтовка Федорова.

С другой стороны появление различных новых боевых средств ведения войны, в частности, танков и авиации потребовало создания специального стрелкового вооружения и для них. Внедрение синхронизатора на русских самолетах явилось большим успехом в развитии бортового авиационного оружия.

Немаловажное значение имеет исследование пулеметного дела в русской армии в последних компаниях войны. Изменение в тактике пехотных подразделений требовало определения точного места пулемета в общей системе стрелкового вооружения. Это привело к созданию новых видов тяжелого автоматического оружия коллективного действия: ручных пулеметов, крупнокалиберного автоматического оружия, зенитных пулеметов, станковых систем. "Пулемет господствовал на поле боя. Общевойсковой бой представлял собой совместные действия пехоты и артиллерии; роль последней сводилась к вспомогательной".[1]

Итак, зависимость развития русской системы стрелкового вооружения в течении первой мировой войны от возможностей оружейной промышленности и иностранных поставок, от изменений в

---

[1] Таленский Н. Некоторые выводы из опыта войны 1914-1918гг. - Военно-исторический журнал, 1940, № 8, с.21.

тактике пехотных подразделений и от научно-технической базы в деле стрелкового вооружения, в 1916-1917 гг. становилась очевидной.

1. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОСТАВОК ИЗ-ЗА ГРАНИЦЫ И С ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРУЖЕЙНЫХ ЗАВОДОВ В 1916-1917 гг.

После грандиозного опыта первого периода войны уже не было нужды доказывать, что экономическая мощь государства является основным фактором, обеспечивающим его способность к ведению войны, что успех войны зависит от общего состояния народного хозяйства, от степени развития производительных сил страны, от заблаговременно продуманной и умело подготовленной организации использования этих сил для нужд армии.

Проведение ряда наступательных операций лета 1916 г., отчасти под давлением союзников, обнаружило крайний недостаток в трехлинейных патронах, что сковало развитие поступления, в частности, в армиях генерала Брусилова.[1] Что же касается винтовок, то в связи с усилившейся деятельностью оружейных заводов громадный некомплект винтовок, образовавшийся в 1915 г. был значительно уменьшен.[2]

К середине 1916 г. на всех оружейных предприятиях численность рабочих увеличилась в два-три раза по сравнению с первым месяцем войны. На Тульском заводе работало 21968 рабочих,[3] на

---

[1] См.: Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. М., 1937, с.639.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело на грани двух эпох.М., 1939, т.2, с.85.

[3] ГАТО, ф.187, оп.1, д.8414, л.169.

Сестрорецком - 5500,[1] Ижевском оружейном и сталеделательном - до 18000.[2] В январе 1917 г. заводами было изготовлено 130 тыс. винтовок.[3] Высокая производительность труда была достигнута за счет проведения целого комплекса мероприятий: увеличение рабочего дня до 11-12 часов; увеличение числа рабочих дней в месяце до 27-28; введение жесточайшей дисциплины за счет предоставления больших полномочий начальствующему составу заводов; обеспечение условий приемки изделий и в связи с этим ухудшение качества продукции; замена во многих случаях станочной работы ручным трудом, что привело к резкому увеличению числа рабочих; перегрузка имеющихся станков; обеспеченность кредитами для заготовления необходимых материалов.[4]

В летнюю компанию 1916 г. некомплект винтовок имелся только на одном Западном фронте и то в незначительном количестве - куда и приказано было высылать в первую очередь винтовки, изготовленные оружейными заводами.[5]

Вопрос об оснащении армии пулеметами обстоял значительно хуже. Весной 1916 г. в войсках в среднем имелось около 10-12 пулеметов на полк, так как пулеметы, заказанные в громадном количестве за границей, еще не поступили в войска. Во время отступления армии летом 1915 г. было утрачено значительное количество пулеметов-осенью 1915 г. после стабилизации фронта в войсках имелось около 2196 пулеметов, то есть примерно по 4 единицы на полк. Единствен-

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.3376, л.414.

[2] См.: Александров А.А.Ижевский завод. Ижевск, 1957, с.122.

[3] См.: Яковлев Н. 1 августа 1914, М., 1974, с.201.

[4] См.: Сухов В.А. Указ.соч., с.78.

[5] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., с.86.

ным источником пополнения зимой 1915-1916 г. были пулеметы, изготовленные пулеметным отделом Тульского оружейного завода. За сентябрь-октябрь 1915 г. заводом было изготовлено 1904 единицы, в январе 1916 г. - 560 и в феврале 1916 г. - 614. Таким образом, всего к 1 марта 1916 г. на пополнение поступило 3088 пулеметов. Некоторое улучшение в деле снабжения тяжелым автоматическим оружием началось лишь в конце 1916г., когда из-за границы стали поступать заказанные пулеметы и когда в действующей армии находилось уже 16300 штук, то есть в среднем около 20 пулеметов на полк.[1]

После февральской революции буржуазное правительство оказалось бессильным удержать производство оружия на том уровне, какого оно достигло в 1916 г. Начался процесс быстрого распада, и в первую очередь он коснулся государственных заводов. Возможность вести активные военные действия в какой-то степени давали иностранные военные поставки. Непоследнюю роль здесь сыграла миссия адмирала А.И.Русина, посетившая Англию и Францию в конце 1915 г.[2]

Миссия имела в своем распоряжении ведомость с перечнем предметов, необходимых России до 1 января 1917 г. и подлежащих заказу за границей. Она состояла из 209 пунктов, и А.И.Русину было предложено ею "руководствоваться при переговорах как основой. Главнейшей задачей миссии являлось получение за границей ружей и патронов к нам."[3] Переговоры относительно снабжения России винтовками, пулеметами и патронами закончились выводом, что

---

[1] См.: там же, с.87.

[2] ЦГВИА, ф,363, оп.1, д.90.

[3] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973, с.298.

"бесполезно думать о помещении в Америке новых заказов на винтовки", а поэтому приходилось ограничиться теми, которые "уступают нам английским (60 тыс.японского образца), французским (39 тыс.Лебеля, 80 тыс. Гра-Кропачек и около 460-480 тыс.Гра) и итальянским (около 500 тыс.Веттерли) правительствами".[1]

Ллойд Джорж обещал увеличить число винтовок и патронов, отпускаемых России, если поставки из Америки в Англию будут приходить своевременно и в должном количестве.[2] На основе детальных расчетов члена миссии от ГАУ В.Г.Федорова видно, что союзники обещали поставить России свыше 1,1 млн.винтовок, вполне удовлетворительных по своим боевым качествам, "но, к сожалению, к большей части этих винтовок не имеется надлежащего количества патронов".[3]

Ввиду этого основное внимание на переговорах было обращено на необходимость заказать или добиться согласия на передачу некоторой части производительных сил заводов Англии и Франции для нужд русской армии.[4]

Из всех систем передаваемых союзниками в русскую армию только 4,2-линейные винтовки Бердана не могли быть признаны удовлетворительными. Все же иностранные системы, вплоть до однозарядной системы Гра, признавались подлежащими передаче на вооружение передовых частей.

Миссией планировалось размещение заказов на производство

---

[1] Сидоров А.Л. Миссия в Англию и Францию..., с.378.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.305.

[3] Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.62.

[4] См. там же.

1 млн.пистолетов с комплектом патронов по 250 штук на каждый. Однако оказалось возможным заказать только 100 тыс.пистолетов системы Браунинга в Испании.[1]

В целом же "достижения" миссии в деле снабжения русской армии стрелковым оружием оказались мизерными. Общая линия англичан - "все нужно для своей армии" - определяли эти результаты. Несколько лучшие отношения были с французами. Но Франция могла поставить России значительно меньше англичан.[2]

К тому же и в отношении передаваемых винтовок часто происходили недоразумения.

Составилось мнение, что союзники передают русской армии негодное оружие. Все винтовки 4-линейного калибра, а именно Веттерли и Гра-Кропачек, несмотря на то, что все они снабжались патронами с бездымным порохом и часть из них были магазинные, были назначены в тыловые части. Таким образом, около миллиона винтовок, переданных союзниками и обеспеченных к тому же достаточным количеством патронов согласно распоряжению от 6 декабря 1915 г. за № 9734 ГУГШ, не могло быть использовано русской армией. На это решение оказал большое влияние рассчет на своевременное прибытие 3-линейных винтовок обр.1891г. заказанных в США.[3]

10 марта 1916 г. из ставки последовало распоряжение начальника штаба Верховного главнокомандующего генерала Алексеева, в котором он приказал приостановить отправку винтовок Веттерли в запасные батальоны и сосредоточить их в одном из артскладов для

---

[1] См.: там же, с.65.

[2] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение..., с.307.

[3] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.72.

вооружения вновь формируемой особой резервной армии Западного фронта в количестве 150 тыс. с запасом патронов в 225-260 на винтовку и с обеспечением ежемесячной подачи таких патронов по 100 в месяц. Однако армия резерва сформирована не была и итальянские винтовки так и не попали в действующие войска.[1]

Некомплект винтовок в русской армии удалось сократить к лету 1916 г., главным образом: 1. передачей в войска Северного фронта японских винтовок Арисака с патронами, изготовляемыми английскими заводами; 2. передачей в войска всех мосинских трехлинеек из запасных батальонов, вместо которых были переданы французские винтовки Гра; 3. увеличением производительности оружейных заводов, изготовлявших к лету 1916 г. до 100 тыс.винтовок в месяц; 4. передачей в войска Юго-Западного фронта трофейных австрийских винтовок Манлихера, накопленных в количестве около 300 тыс.штук и обеспеченных как трофейными патронами, так и установлением производства в середине 1916 г. на Петроградском патронном заводе австрийских патронов,выпуск которых был до 25 млн.в месяц.[2]

Что касается поставок пулеметов, то до 1 января 1917 г. Россией из Америки, пулеметов системы Льюиса и системы Кольта, вместо 25850 единиц заказанных было получено всего 9437. Из Англии, на 10500 заказанных пулеметов системы Гочкиса и системы Максима приходилось 668 полученных. Острая необходимость в ручных пулеметах вынудила русское правительство заказать во Франции 4800 пулеметов системы Шоша, из которых оно получило лишь

---

[1] См.: там же, с.74.

[2] См.: там же.

500 штук.[1]

В условиях приближающегося социально-экономического краха царская Россия могла продолжать войну лишь при энергичной помощи в вопросах снабжения со стороны своих союзников.

Необходимо признать, что военные заказы русского правительства в Японии, Франции, Англии и Америке достигали внушительных размеров, но все эти заказы, во-первых, сильно запоздали и не могли принести надлежащей пользы армии, а во-вторых, в отношении размеров заказов и в особенности действительных поставок по некоторым главнейшим предметам стрелкового вооружения они уступали по количеству продукции отечественным заводам. Заказы на поставку винтовок американскими заводами в количестве свыше 3 млн. единиц не были выполнены в срок и не принесли абсолютно никакой пользы, русскими же оружейными заводами во время войны было изготовлено 3577 тыс.винтовок.[2] Основная часть заказов на поставки пулеметов стала выполняться лишь в 1917 г., то есть уже после Февральской революции, когда царская Россия не могла продолжать войну. В течении 1917 г. (до 1 октября) было получено 31833 пулемета против 10605 пулеметов полученных до 1 января 1917 г.[3]

"Несмотря на союз с Англией, Францией и Японией, несмотря на общие задачи, которые были у держав Антанты в войне с Германией, Россия была одинока и должна была изживать катастрофу с недостатком вооружения, главным образом, своими собственными силами. Взаимные противоречия капиталистических держав были временно смягчены предвоенными договорами, но они никоим образом

---

[1] См.: Маниковский А.А.Указ.соч., с.301

[2] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.75.

[3] См.: Маниковский А.А.Указ.соч., с.301.

не могли быть устранены полностью".[1]

2. ПОЗИЦИОННАЯ ВОЙНА И РУССКАЯ СИСТЕМА СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ.

Компании 1916-1917 гг. составили содержание второго периода войны, периода, характерного взаимным обескровливанием в позиционной войне. Искусство вооруженной борьбы этого периода направлялось на поиски выхода из позиционного тупика, на осуществление прорыва укрепленной полосы противника и выхода сухопутных войск на оперативный простор.[2]

Во всех видах и родах вооруженных сил происходили организационные изменения. В пехоте армий обеих коалиций уменьшился численный состав дивизии. Германская и французская дивизии сократили число батальонов до девяти. В русской армии к началу 1917 г. создавались новые дивизии за счет переформирования 16-батальонных дивизий в 12-батальонные.[3] Батальоны новых дивизий располагая значительным количеством автоматического оружия представляли собой более мощную огневую единицу. Дивизия нового состава становилась менее громоздким соединением пехоты, что позволяло строить более подвижную оборону или повышать темп наступления.

В компаниях 1916-1917гг. происходит заметный сдвиг в области тактического искусства. Способы и формы ведения боя развивались под влиянием совершенствования стрелкового вооружения и другой боевой техники, внедрения в войска в большом количестве танков, самолетов и других средств ведения войны, а также

---

[1] Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.78.

[2] См.: Строков А.А.Вооруженные силы..., с.510.

[3] ЦГВИА, ф.2003, оп.1, д.64, л.463.

благодаря изучению и использованию богатого опыта применения штатных единиц вооружения. Несмотря на то, что ни одна операция второго периода войны (Брусиловскому прорыву также характерны эти черты) не привела к изучению позиционных способов и форм ведения войны и позиционный тупик не был преодолен, оборонительные и наступательные способы совершенствовались и изыскивались пути быстрого преодоления оборонительной полосы противника.[1]

В системе обороны стали приобретать большое значение опорные пункты, соединенные ходами сообщения, позволявшие вести круговую оборону и оснащенные тяжелыми пулеметами с системой огня, пристрелянной на местности. Концентрация средств автоматического огня, являющейся стержнем опорного пункта, - характерная черта использования станковых пулеметов Максима обр.1910г. в оборонительных сражениях периода 1916-1917 гг. Эшелонированием обороны в глубину, ее совершенствованием, пристрелкой штатных стрелковых средств и созданием зон пулеметного огня оборонявшиеся стремились не допустить преодоления их обороны, задержать наступавшие войны в оборонительной полосе. В данных ситуациях станковый пулемет Максима отвечал предъявленным к нему требованиям. Однако гибкость обороны зависила в сильной мере от маневра автоматическим огнем, на что очень влиял "недостаток ручных пулеметов или ружей-пулеметов в русской армии, который был одним из слабых ее мест".[2]

В 1917 г. зародилась противотанковая и зенитная оборона. Все чаще огонь по самолетам и аэростатам, установленными на специальные приспособления (в основном, тележные колеса) пуле-

---

[1] См.: Строков А.А. Вооруженные силы..., с.506.

[2] Федоров В.Г. Оружейное дело..., с.84.

метами обр.1910г., велся по разработанным заранее схемам.

В наступательных боях осуществлялся переход от волнообразного боевого порядка к групповому. Групповой боевой порядок, основой которого становилась группа (отделение), внедрялся в практику с появлением и распространением легкого автоматического оружия. Беспрерывная линия-цепь и волны пехоты сметались намного усилившимся огнем, в действие были вынуждены вступать небольшие, хорошо оснащенные оружием группы, искусно приспосабливающиеся к местности.[1]

Тактика наступательного боя требовала в новых условиях изменения в сложившейся системе стрелкового вооружения пехотных подразделений (револьвер, магазинная винтовка, станковый пулемет). Впереди идущие штурмовые отряды, созданные "в ротах из более расторопных солдат", ощущали острую нехватку короткоствольного оружия. Особые штурмовые команды, предшественники подразделений автоматчиков, были созданы во время летнего наступления армий Юго-Западного фронта в 1916 г.[2]

Что касается в отношении личного оружия, офицеры, непосредственно участвующие в боях, предпочитали пользоваться более мощным оружием, чем револьвер - винтовка или карабин. Все более остро вставал вопрос о единой облегченной винтовке обр.1891г. вместо трех ее вариантов. Во время второго периода мировой войны к предвоенной формуле - револьвер, магазинная винтовка, станковый пулемет, добавились - мощное личное автоматическое средство (впоследствие это место прочно занял пистолет Маузер), автоматическая винтовка или автомат и ручной пулемет.

---

[1] См.: Строков А.А. Вооруженные силы..., с.508.

[2] См.: Там же, с.397.

Стало ясно, что наступающая пехота должна обладать возможно меньшей уязвимостью и в то же время иметь оружие, дающее наибольшую частоту огня. Трехлинейная винтовка по скорострельности значительно уступала автоматическим. Принятие их на вооружение давало возможность сократить число людей, сберечь их и в то же время достигнуть большей силы огня. Попытки влить в стрелковые цепи пулеметы Максима из-за громоздкости и тяжести последних не привели к желаемым результатам. Вся система станкового пулемета, стрелявшего с тяжелого станка и требовшая перетаскивания с собой запаса патронов в лентах и в ящиках с машинками для набивки лент, запасов воды, то есть со значительным пулеметным имуществом, - не удовлетворяли поставленным требованиям одновременного движения вперед со стрелковыми цепями и широким при этом применением к местности.[1] Надо было срочно дополнить станковый пулемет принятием обеспеченного варианта - без тяжелого станка, на сошках.

Союзники в середине войны перестали увеличивать количество своих тяжелых станковых пулеметов. Во Франции к концу 1916г. имелось всего 13 тыс.станковых пулеметов. Объясняется это тем, что Франция прекратила изготовление этого типа стрелкового вооружения и признала необходимым снабжать армию ручными пулеметами, количество которых к 1 января 1917г. уже доходило до 91 тыс. единиц.[2]

В английской армии преобладающее значение получили система Льюиса и система Шоша - во французской. Создание автомата системы Мондрагон во Франции отражает желание создать индиви-

---

[1] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., с.112.

[2] См. там же.

дуальное самострельное пехотное средство, однако применение автоматов не дало хороших результатов. Противник же в этом отношении осуществил переделку существующего пулемета Максима для возможности стрельбы из него без станка и пользования им как ручным пулеметом - путем добавления приставного приклада, револьверной рукоятки к спуску и особого вилообразного упора - приставки с кольцом, надеваемым на кожух; пулемет снабжался ремнем для возможности носки через плечо; имелось два образца 1908/1915 и 1908/1918 гг. - пехотный и авиационный. Германская армия располагала также автоматами системы Маузера, применявшимся главным образом в авиации и танках. Австро-венгерская армия имела значительно облегченный тип станкового пулемета Шварцлозе.[1]

Для удовлетворения насущных потребностей русских войск были заказаны английские и французские системы ручных пулеметов. Норма снабжения в русской армии, определенная в 128 ручных пулеметов на пехотный полк и 36 на кавалерийский, требовала заготовления 110 тыс.экземпляров. Однако эта норма не была выполнена не только в действительности, но даже по числу заказанных ручных пулеметов.[2]

Из этого видно, что насущная потребность для русской армии заключалась в первую очередь не в автоматической винтовке, а в ручном пулемете, почему и были, несколько возможно, приближены конструкторские работы к этому новому типу. Разрабатывать же совершенно новый образец ручного пулемета в России, учитывая военную обстановку и ту медлительность, с какой двигались иссле-

---

[1] См.: там же, с.113.

[2] См.: там же.

дования в этой области, было признано нерентабельным.[1] Желанием "убить двух зайцев", то есть иметь подобие пулемета и образец индивидуального автоматического оружия в одном техническом виде вооружения, объясняется продолжение разработок автомата Федорова в 1916 г. Именно такое пожелание универсальности породило и создание во время первой мировой войны пистолет-пулемета. Первый образец этого оружия - итальянский пистолет-пулемет Ревели обр. 1915 г. снабжался затыльником вместо приклада, сошкой и даже щитом, что больше приближало его к пулемету. Однако этот тип оружия, как впрочем и автомат Федорова, не получил широкого распространения. Эти два вида стрелкового вооружения были вынужденными решениями в условиях ограниченного применения в виде специальных средств в условиях позиционной войны "Пистолет-пулемет появился еще в первую мировую войну, но его роль и значение недооценивались длительное время во всех армиях."[2]

Однако конструкторы-оружейники и военные, занимавшиеся вопросами боевого применения образцов стрелкового вооружения, интуитивно чувствовали большое будущее за этими "универсальными индивидуальными"[3] образцами оружия. Это видно из попыток создания номенклатуры стрелкового вооружения: станковые пулеметы-вес 3-4 пуда, максимальная скорость стрельбы 400-600 выстрелов в минуту; ружья-пулеметы - 20-25 фунтов и 150-200 выстрелов в минуту; ручные ружья-пулеметы (автоматы) - 11-13 фунтов и 100 выстрелов в минуту, автоматические самозарядные винтовки - 10-

---

[1] См.: там же, с.114

[2] Охотников Н.Н. Стрелковое вооружение Советской Армии в Великой Отечественной войне - Военно-исторический журнал, 1961, № 1, с.30.

[3] Федоров В.Г. Оружейное дело..., с.115.

12 фунтов и 20-25 выстрелов в минуту.[1]

3. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВИНТОВКА И АВТОМАТ ФЕДОРОВА.

К 1916г. на фронте сложилась такая ситуация, когда было совершенно необходимо экстренно принять на пооружение армии новый вид легкого стрелкового оружия. Начинается лихорадочный поиск образца такого оружия.[2]

К моменту, когда в ГАУ вплотную подошли к решению вопроса вооружения армии легким автоматическим оружием, военные могли выбрать лучшую из четырех систем, разработки которых были прерваны войной, причем три из них (Токарева и Федорова) под штатный 1,62-мм патрон и под патрон калибра 6,5-мм прошли предварительные испытания, а четвертая (Рощепея) подкупала "простотой и замечательно малым числом частей". Однако администрация Сестрорецкого завода сделала все от нее зависящее, чтобы успех не выпал на долю Я.У.Рощепея.[3] и добились своего: ГАУ распорядилось прекратить работу над его винтовкой.[4]

Но прежде чем выбрать из этих четырех систем лучшую, необходимо было превратить довоенный задел в винтовки, то есть собрать из изготовленных до войны частей то количество винтовок, которое получится.

---

[1] Журнал Оружейного отдела ГАУ № 381, 1916г. /Цит.по:Федоров В.Г. Оружейное дело..., с.115.

[2] См.: Яковлев М.И.Петербургские оружейники - создатели первой отечественной автоматической винтовки - Вестник ЛГУ, 1980, № 2, с.112.

[3] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.367, л.6, об.

[4] Там же, л.13, об.

5 марта 1916 г. начальник завода распорядился выдать наряд на покраску 30 винтовок конструкции Федорова.[1] 14 марта следует наряд на покраску еще 19 винтовок той же системы.[2] Таким образом, почти все 50 винтовок Федорова, изготовленные еще до войны, были полностью готовы.

5 апреля 1916 г. начальник завода направляет в ГАУ рапорт "о просьбе есаула Токарева (к тому времени отозванному с фронта и назначенному на завод)[3] отладить и собрать сделанные на заводе 10 автоматических винтовок его системы." Мнение начальника завода: "Полагать бы возможным выдать наряд на эту работу в образцовую мастерскую".[4] 28 апреля 1916 г. ГАУ дает разрешение[5] и 3 мая 1916 г. начальник завода распоряжается о выдаче наряда 102/1916 на эту работу.[6]

31 мая 1916 г. помощник начальника завода генерал-майор Дмитриевский распорядился о командировке Я.Рощепея 1 июня к 2 часам дня в ГАУ. Рощепею необходимо было "выдать автоматическую винтовку его системы, хранящуюся в Образцовой мастерской". Чертежи этой винтовки выдавать не следовало. Одновременно Дмитриевский писал: "Предлагаю сегодня же, не позднее 8-ми часов вечера мне донести: 1. Размер полного заработка Якова Рощепея ... 2. Если бы ГАУ признало необходимым поручить Рощепею заниматься исключительно его винтовкой, получился бы ущерб для дела

---

[1] Там же, л.2.

[2] Там же, л.1.

[3] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.111.

[4] ЛГИА, ф.1290, оп.1; д.347, с.3

[5] Там же, л.5 .

[6] Там же, л.4.

Образцовой мастерской. 3. Представляется ли возможным без ущерба для нарядов Образцовой мастерской, предоставить для выработки винтовки Рощепея некоторое небольшое количество станков в Образцовой мастерской".[1]

В заключении ГАУ от 7 июня 1916г. по этому поводу говорилось: "Пятый отдел высказывает, что в настоящее военное время, когда вся техническая мощь завода должна быть направлена исключительно для увеличения производительности завода в отношении выхода трехлинейных винтовок, отвлекать завод разработкой какой бы то ни было системы автоматической винтовки совершенно несвоевременно, тем более, что по заявлению начальника завода, указанная разработка не может не идти в ущерб общей производительности завода".[2]

Ссылка на начальника завода в этом документе совершенно ясно указывает, под чьим влиянием он был принят. Что же касается завода, о несвоевременности отвлечения завода разработкой "какой бы то ни было" автоматической винтовки, то в свете отношения ГАУ и завода к другим конструкциям, он звучит формальной отговоркой. Этот документ послужил для руководства завода долгожданным поводом прекратить работу над автоматической винтовкой Рощепея. 23 июня 1916 г. помощник начальника завода генерал-майор Дмитриевский посылает заключение ГАУ заведующему Образцовой мастерской со своей запиской: "Сообщить под расписку, настоящую переписку Я.Рощепею, и затем переписку мне возвратить". Но этой записке ниже стоит: "Читал Яков Рощепей. 25 июня".[3]

---

[1] Там же, л.6, об.

[2] Там же, л.13, об.

[3] Там же, п.14.

Таким образом, классовая близорукость руководства ГАУ и завода пошла во вред укреплению боеспособности русской армии. Винтовку Рощепея можно было с пользой использовать в деле создания системы другого изобретателя.

1 июня 1916г. помощник начальника завода генерал-майор Дмитриевский отдает распоряжение заведующему Ствольной мастерской "о покраске частей к пяти ружьям-пулеметам системы генерал-майора Федорова".[1] Это было первое упоминание в делах завода о принципиально новом типе стрелкового оружия - автомате. Путем переделки нескольких опытных автоматических винтовок для возможности вести непрерывную стрельбу, соответствующим образом видоизменив конструкцию спускового механизма и приспособив приставкой магазин, был получен этот новый тип оружия. Для того, чтобы приспособить автомат к стрельбе японскими патронами, вставлялся особый патронник. Магазин был спроектирован на 25 патронов с шахматным расположением патронов ввиду меньшего калибра японского патрона и гильзы без выступающей закраины, при которой не получалось характерной для трехлинейного патрона задержки вследствие задевания шляпки за шляпку. Японский патрон был выбран конструктором еще и потому, что к 1916 г. по распоряжению Генштаба все войска, входящие в состав Северного Фронта, вооружались японскими винтовками, которые английские и японские патронные заводы обеспечивали достаточным количеством 6,5-мм патронов.[2]

Автомат Федорова, имея вставной магазин на 25 патронов, весил 4,4 кг без патронов и с патронами - 4,9 кг. Оружие имело в

---

[1] Там же, п.8.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.115.

длину 1,045 м, при длине ствола 52 см. Прицельная дальность автомата при прицеле старого образца составляла 2000 шагов (1425м), нового - 300 шагов (2100м). Начальная скорость пули 660 м/сек. Практическая скорострельность от 20-25 выстрелов в минуту при стрельбе одиночным огнем и до 100 выстрелов в минуту при непрерывном огне и вставном магазине. Пуля весила 9 г, заряд пороха 2,24 г, патрон 21,1 г.[1] Автомат мог заряжаться как винтовка - из обоймы.

Предполагалось, что лучшим стрелком, обладающим хорошей выдержкой и спокойствием, будут выдаваться автоматы.[2] Опыты с ними показали, что возможно выпустить непрерывным огнем, очередями на 3-4 патрона, подряд 300 выстрелов, не более - ввиду тонкости и сильного нагрева ствола. Были и задержки, главным образом из-за выброса гильз. Считалось, что нормальным, наиболее часто применяемым видом стрельбы является стрельба одиночная. Такая стрельба, благодаря металлическому цевью, могла вестись более долгое время со скоростью 25 выстрелов в минуту 7,62-мм винтовки после 100 выстрелов начинала тлеть стволь-ная накладка и деревянная ложа. Однако металлическое цевье автомата несколько утежеляло его систему.[3]

---

[1] См.: Федоров В.Г.Эволюция стрелкового оружия.М., 1938, т.2, с.220; Материальная часть стрелкового оружия /Под ред.А.А.Благонравова. М., 1945, с.504-515, т.1.

[2] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело, т.2, с.115; Его же.Основания устройства автоматического оружия.М.,1931,с.55; Его же. Современные проблемы ружейно-пулеметного дела.М.,1925, с.40.

[3] См. Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.116.

Таким образом, не отличаясь от винтовки по автоматике, автомат редко отличался от нее по практической скорострельности, а значит - по степени увеличения огневой мощи пехотных подразделений. Имея магазин на 25 патронов и будучи способным вести короткое время непрерывный огонь, автомат Федорова приближался к ручному пулемету, но был значительно удобнее последнего по весу, простоте обращения и позволял вести огонь с руки и на ходу. Это был совершенно особый тип индивидуального стрелкового оружия, а не огневое средство, придаваемое пехоте для усиления ее огневой мощи, каким является ручной пулемет.

Автомат принадлежал к образцам оружия, действие которого основано на принципе использования отдачи ствола при его коротком ходе. Сущность устройства была следующей: подвижный ствол, имеющий свою возвратную пружину; сцепление затвора со стволом достигается при помощи двух личинок, симметрично расположенных в вертикальной плоскости; при выстреле давление пороховых газов на затвор стремится отбросить его назад, а так как он сцеплен со стволом с помощью круглых выступов **личинок**, то все подвижные части - ствол, личный, затвор - приходят в движение назад; когда же особые выступы личинок, находящиеся на нижних их плоскостях, наткнутся на уступы неподвижной коробки и соскользнут с неподвижных плоскостей коробки, произойдет вращение личинок и расцепление затвора от ствола; под влиянием живой силы затвор продолжает движение, сжимая возвратную пружину; подвижная ст ствольная коробка, в которую ввинчивается ствол, отсутствует и замена соответствующей разделкой заднего конца ствола, в которой находятся круглые внемки для личинок; для придания возможно большей силы отбрасываемому затвору имеется особый ускори-

тель.[1]

В отношении того, на вооружении каких частей планировалось выдавать автоматы, то в первую очередь они предназначались для оснащения различных специальных команд: мотоциклистов, бронированных автомобилей, расчетов пешей артиллерии вместо групп прикрытий, конно-охотничьих команд и затем лишь для выдачи отборным стрелкам в пехоте.[2] Как нормальное вооружение пехотинца автомат считался неподходящим вооружением, что впоследствии оказалось ошибочным.

Автомат как тип оружия появился на вооружении не только в русской армии, но и в иностранных. Стремление увеличить скорострельность даже обыкновенных магазинных винтовок проявилось в Германии появлением винтовки Маузера обр.1898 г., снабженной 25-зарядным магазином, во Франции - подобным образом, винтовкой Лебеля. В России была одобрена переделка магазина трехлинейной винтовки по способу Кириллова. Этот заказ не был выполнен лишь ввиду окончания военных действий. Появились мысли приспособить 20-зарядные магазины к их автоматическим винтовкам; автомат Мондрагона во Франции и Германии, Фаркара-Хилла - в Англии, Маузера - в Германии и Браунинга - в Америке.[3]

С июня 1916г. автомат Федорова занимает все более превалирующие место в планах ГАУ по вооружению армии автоматическим оружием, а значит - и в расчетах Сестрорецкого завода, где плани-

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии. М., 1948, т.1, с.369.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело... , т.2, с.116.

[3] См.: там же, с.117.

ровалось первоначально серийное производство автомата. Это было вызвано тем, что качества названного оружия позволили не только компенсировать недостаток ручных пулеметов в русской армии, но и повысить огневую мощь некоторых подразделений настолько, насколько этого не удалось бы сделать даже при наличии пулеметов в достаточном количестве. Это явилось в условиях отсутствия даже в теории сколько-нибудь стройной системы ружейного огня наиболее подходящим для индивидуального стрелкового средства.[1]

В Сестрорецке все внимание на заводе сосредотачивалось на изготовлении автоматов Федорова и частей к ним. Работа над автоматическими винтовками с этого времени принимает характер сборки и отладки их из частей изготовленных до войны.

Первое время работа над автоматом ограничивалась эпизодическими нарядами той или иной мастерской завода на "покраску частей" или "обчистку крышек затворов".[2]

К осени 1916 г. в ГАУ понимают, что завод не заинтересован в более широких масштабах работ над автоматическими винтовками и автоматом, так как очень напряженный план выпуска трехлинейных винтовок не позволял отвлекать значительные силы и средства для этого. К тому же Сестрорецкий завод все больше загружался заказами на изготовление разного рода артиллерийских приборов и приспособлений. Поэтому 16 сентября 1916 г. ГАУ распоряжается об отправке в Ораниенбаумскую высшую офицерскую стрелковую школу всех недоделанных частей к "автоматическим винтовкам и ружьям-пулеметам генерал-майора Федорова",[3] ввиду того, что, как

---

[1] См.: Яковлев М.Н.Петербургские оружейники... с.112.

[2] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.347, лл.8-11.

[3] Там же, л.23.

писал врид начальника школы генерал-лейтенант Филатов, "их изготовление и отпадки предположены при участии школы".[1]

21 октября 1916 г. ГАУ представило свое заключение по этому поводу: "Пятый отдел считает, что изготовление автоматических ружей-пулеметов следует производить под японский патрон по следующим соображениям: 1. образец... уже существует и испытан... 2. Переработка образца под русский патрон... потребует сравнительно продолжительного времени, причем нет уверенности, что не встретится серьезных затруднений. Что же касается прежнего трехлинейного образца автоматической винтовки (испытан в 1912 г.), то таковой значительно уступает малокалиберному образцу автоматического ружья. 3. Такой легкости, компактности и устройства магазина на 25 патронов... совершенно невозможно будет достигнуть при переделке под русский патрон. 4. На основании производителя еще до войны опытов, решено было отказаться при новом перевооружении от патронов со шляпкой... то винтовка будет мало отличаться от винтовки под японский патрон. 5. В виду значительного количества у нас японских винтовок... питание ружей-пулеметов... будет обеспечено".[2]

Таким образом, несмотря на кажущуюся ошибку вооружения армии разнокалиберным стрелковым оружием, приведенные доводы достаточно убедительно показывают преимущества автомата не только в чисто боевом отношении, но и его техничность и перспективность в свете будущего перехода на новый патрон.

В тот же день, когда было составлено это заключение, то есть 21 октября 1916 г. ГАУ отправляет на завод телефонограмму

---

[1] Там же, л.21.

[2] Там же, д.348, лл.14,15.

с требованием немедленно приступить к организации работ "по-установке на заводе производства автоматических винтовок генерал-майора Федорова".[1]

Необходимо заметить, что произошла путаница в названиях: "автоматические винтовки" вместо "ружья-пулеметы". Эта путаница продолжалась довольно долго, до 2 ноября, и все это время на заводе готовились к выпуску автоматических винтовок, а не автоматов.[2]

Этот казус характерен как для неустоявшейся еще терминологии в отношении типов автоматического оружия, так и как яркий пример той почти панической поспешности, и подчас противоречивости, которая отличает действия ГАУ, относящиеся к автоматам Федорова, начиная с этого времени.

Вслед за телефонограммой от 21 октября на завод поступило официальное предписание ГАУ от 23 октября 1916г.: "1. фабрикация винтовки должна сначала производиться полукустарным способом... и потом постепенно, по мере прибытия станков, переходить на машинный способ; 2. при установки машинной разработки частей автоматической винтовки разрешается заводу заключать по его усмотрению особне соглашения на передачу разработки некоторых частей винтовки на другие казенные и частные заводы. 3. В помощь начальнику завода назначается генерал-майор Федоров, на коего возлагается: разработки чертежей частей винтовки и совместно с заводом, лекал и приспособлений к ней, выбор материалов для частей винтовки, организация приема и испытание частей, сборка винтовки и испытание ее. 4. С целью скорейшей установки

---

[1] Там же, л.5

[2] Там же , д.347, л.24.

фабрикации означенной автоматической винтовки разрешается уменьшать подачу трехлинейных винтовок до 10 тыс. в месяц. 5. Надлежит теперь же представить ведомость потребных кредитов... 6. Расчет фабрикации должен вестись на десять винтовок в сутки при полукустарном способе и пятьдесят винтовок в сутки при машинном... 7. Для быстрой покупки станков надлежит командировать в Англию и Америку опытное лицо... 8. С целью скорейшей установки... предложено установить особую премию..."[1]

В документе, кроме путаницы в названиях , еще ни слова не говорится о том, сколько всего предстоит изготовить автоматов. К тому же видно, что процесс их изготовления, с одной стороны, заранее обрекается на длительность в связи с закупкой станков в Англии и Америке, с другой же - всемерно форсируется, вплоть до крайне дорогого и нерационального "полукустарного способа". Крайней мерой является и разрешение уменьшить число выпускаемых трехлинеек. Последнее особенно подчеркивает то значение, которое придавало ГАУ делу производства автоматов.

30 октября 1916 г. ГАУ присылает на завод разъяснение о том, что заводу предстоит изготовить всего 15 тыс.автоматических винтовок.[2] На основании этого врио начальника завода Дмитриевский 2 ноября 1916 г. распоряжается о выдаче наряда № 171 на изготовление этого количества "ружей-пулеметов" Федорова.[3] Очевидно, путаница с названиями выясняется только в этот день, так как на документе слово "ружья-пулеметы" написаны от руки вместо "автоматические винтовки".

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.348, лл.6,7.

[2] Там же, л.11.

[3] Там же, л.10.

С этого времени на Сестрорецком оружейном заводе начинается энергичная деятельность по налаживанию производства автоматов Федорова. На заводе организуется специальная пулеметно-сборочная мастерская № 23, куда откомандировываются 21 "мастеровой".[1] Так же предпринимаются меры по закупке в Англии и Америке станков, как это и было предписано ГАУ.[2] На других заводах заказываются некоторые части для автоматов, изготовление которых на Сестрорецком заводе было или невозможно, или представляло большие трудности.[3]

Таким образом, весной и летом 1917 г. завода предпринимает меры по налаживанию производства автоматов Федорова. То, что его действия кажутся по меньшей мере не соответствующими объему и важности поставленной перед ним задачи, объясняется не непониманием администрацией завода масштабов работ, а их более чем ограниченными возможностями, что явилось следствием предвоенных просчетов ГАУ и военного министерства. Ошибка в оценке производственных и экономических аспектов войны привела к тому, что всего лишь 3 завода в России занимались производством винтовок, которых к тому же потребовалось значительно больше, чем считалось до войны. Если к этому добавить, что общая неразвитость военной промышленности привела к тому, что СОЗ был занят производством разного рода артиллерийских приборов и взрывателей, то становится ясно, что заказ на производство 15 тыс. автоматов не мог быть выполнен без серьезного увеличения производственной мощности завода. Но любая реконструкция требует времени, а тем более такая, которая связана с поступле-

---

[1] Там же, лл.9, 34, об.

[2] Там же, лл.41-47.

[3] Там же. л.49.

нием станков из-за границы, да еще в условиях войны.

К осени 1917 г. в ГАУ убедились, что ставка на быстрое развертывание производства автоматов в Сестрорецке несостоятельна, если не освободить завод от других заказов. Но такая возможность полностью исключалась. Поэтому в ГАУ принимаются меры по выбору другого завода для производства автоматов.

Как свидетельствовал печальный опыт с попыткой заказа автоматов на заводе "Айвав",[1] частные заводы также не могли достаточно быстро выполнить его, к тому же они заботились о собственной выгоде в первую очередь. На те же средства, которые они потратили на производство, можно было бы построить новый завод, поэтому речь могла идти только о поденном заводе.

Разговоры о переносе заказа доходили и до работников Сестрорецкого оружейного завода. 3 октября 1917 г. Механик завода В.Коновалов в рапорте на имя начальника завода сообщает о некоторых организационных мерах, которые будут иметь смысл" если данный, 171 наряд нашему заводу не предложено передавать другим, а также разговоры есть".[2]

9 октября 1917 г. на заводе было получено письмо начальника 1-го хозяйственного отдела ГАУ генерал-майора Вальтера, которое и доказало, что такие переговоры не только есть, но и успешно закончились. Вальтер писал, что "ввиду передачи заказа на ружья-пулеметы системы генерала Федорова, станки приобретать не следует".[3]

13 октября 1917 г. последовало официальное распоряжение

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.348, лл.1,3

[2] Там же, д.839, л.134.

[3] Там же, л.139.

ГАУ об отправке с СОЗа заготовительного металла, комплекты имеющегося инструмента, образцового ружья-пулемета, чертежей на Ковровский оружейный завод, в связи с переносом на него производства ружей-пулеметов".[1] В Ковров были направлены и оружейные мастера из Сестрорецка, в том числе Кочергины и Фирфановы, принадлежавшие к старинным оружейным династиям.[2]

Ковровский оружейный завод начал строиться в 1916 г. датским оружейным синдикатом для производства на нем по лицензии ручных пулеметов Мадсена. Идея заключалась в "переносе" готового производства из Копенгагена в Россию с помощью датских специалистов, уже готового, переделанного под русский патрон пулемета.[3] Но к осени 1917 г. еще ни один пулемет не был выпущен.

В ГАУ еще не представляли себе разницу между автоматом Федорова и ручным пулеметом в области боевого применения, как, впрочем, и сам Федоров, что отразилось в определенной эволюции его взглядов на автомат. На это в какой-то мере повлияли и взгляды "высоких особ". Бывший военный министр А.А.Поливанов в своей записке от 21 февраля 1917 г. сообщает, что царь "был на лекции полковника Федорова, изобретателя автоматической винтовки, и сказал ему, что он против введений ее в армии, так как для нее не хватит патронов".[4]

Поэтому для ГАУ представлялось вполне логичной использо-

---

[1] Там же, д.348, л.64.

[2] Там же, д.889, л.141-143.

[3] См.: Маниковский А.А.Указ.соч., с.100.

[4] Поливанов А.А. Из дневников и воспоминаний по должности военного министра и его помощника 1907-1916 гг. М., 1921, т.1, с. 110.

вать еще не действующие мощности завода для производства отечественной конструкции наряду с пулеметом Мадсена. Тем самым увеличилось и число оружейных заводов, и организовался специализированный завод по производству автоматического стрелкового оружия. К этому шагу подталкивало и усиление военной опасности Сестрорецкому заводу, расположенному около Петрограда, которому, из-за предательской политики Временного правительства, готового сдать революционный город врагу, серьезно угрожали немцы.

В последний раз завод столкнулся с производством автоматического стрелкового оружия, когда на завод 14 октября 1917 года поступило распоряжение об изготовлении 100 автоматических винтовок Федорова из числа заказанных до войны.[1]

Кроме автомата Федорова, в России за время войны не было разработано ни одного типа автоматического оружия. Автоматами и автоматическими винтовками Федорова летом 1916 г. была сформирована особая команда, которую придали 184 пехотному Измаильскому полку. Подразделение прошло предварительную подготовку в Офицерской стрелковой школе,[2] и 1 декабря того же года была отправлена на Румынский фронт. Это было первое русское воинское подразделение, вооруженное легким автоматическим оружием.[3] В команде насчитывалось 4 офицера и 158 солдат.[4]

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.839, п.143.

[2] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А.Дегтярев. М., 1979, с.40.

[3] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Л., 1981, с.108.

[4] См.: Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие. М., 1983, с.22.

Кроме вышеуказанных образцов автоматического оружия надо упомянуть о разработке на Тульском оружейном заводе автоматической винтовки подполковника Ясникова в 1916 г. 7 марта 1917г. было создано 22 опытных экземпляра этого оружия. Из архивных данных известно, что 10 апреля 1917 г. по приказанию начальника ГАУ генерала Маниковского к Сестрорецкому оружейному заводу был прикомандирован рядовой 236-го пехотного полка Степан Ливенцов для окончательного изготовления образца автоматической винтовки своей системы.[1]

Так же оружием, отвечающим запросам современного боя, мог быть, по мнению мастера В.А.Дегтярева, активно и творчески участвовавшего в изготовлении, испытании и доводке опытных образцов автоматических винтовок, патронов 6,5-мм калибра с улучшенной баллистикой и автоматов В.Г.Федорова, - автоматический карабин.[2]

К работам по созданию карабина Дегтярев приступил в 1915г. Уже в 1916 г. несмотря на антипатию начальника СОЗа генерала Залюбковского к изобретателям из рабочей среды, В.А.Дегтярев завершил разработку своего автоматического оружия под 6,5-мм японский патрон. Он решительно отказался от широко применяемой в то время системы автоматического оружия с подвижным стволом. Автоматика карабина была основана на принципе отвода части пороховых газов при выстреле через газоотводное отверстие в стволе. Запирание затвора осуществлялось разведением в стороны боевых личинок. Спусковой механизм допускал ведение одиночного и автоматического огня. Возвратная пружина размещалась на направ-

---

[1] См.: Мавродин В.В., Мавродин Вал.В Указ.соч., с.108.

[2] См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И.Указ.соч., с.41; Мышковский Е.В. Русское автоматическое оружие, с.207.

ляющем стержне, находящемся на крышке ствольной коробки, и своим передним концом упиралась в торец стебля затвора. Питание патронами производилось из магазина, вмещающего 5 патронов. Карабин Дегтярева, весивший всего 3,86 кг, представлял собой замечательное по легкости, компактности и удобству в обращении оружие. Однако конструктору несмотря на все усилия, письма в ГАУ, военное министерство, конструктору так и не удалось добиться, чтобы на его карабин обратили внимание.[1]

Отсутствие на заводах конструкторских бюро не могло не отразиться на создании автоматического оружия. К тому же скудные ассигнования на ту или иную конструкцию не позволяли не только развернуть группы, но их еле-еле хватало на необходимые расходы по закупке материалов, инструментов и т.д. Не только неразвитость, но и отсталая организация военной промышленности России мешали созданию образца автоматического оружия.

В.Г.Федоров считал, что администрация завода делала все, что в ее силах для помощи изобретателям. Если с технико-производственной точки зрения с ним можно согласиться, то был еще один момент, характерный для всей России в целом, который будучи уже в области полномочий руководство завода мешал успешному ходу работ. Речь идет о классовой близорукости трех сменявших друг друга начальников завода Байцурова, Залюбовского и Гибер фон Грейфенфельса, которые вместе с делами принимали друг от друга и неприязнь к конструкторам из мастерских. В частности, к автору образца оригинальной винтовки, Я.У.Рощепею. Факт классовой неприязни подтверждается тем, что как только окончательно отказались от образца Рощепея, так сразу 13 августа 1916 г. ГАУ

---

[1] См.: там же.

прислало на завод распоряжение об оказании помощи чиновнику Государственного банка фрому в "доделке изобретенного этим служащим пулемета".[1] Распоряжение подтвердилось просьбой об этом "августейшего полевого генерал-инспектора артиллерии при Верховном главнокомандующем".[2] В свете такой поддержки для всех было ясно, что отвлечение мощностей завода для доделки конструкции пулемета банковского чиновника куда более перспективно, чем представление на испытания системы простого слесаря, хотя и работавшего над ней 10 лет. Правящие круги военного ведомства и в важнейшем деле вооружения армии наиболее совершенными образцами оружия из-за своей классовой ограниченности создавали препятствия.

Однако русские конструкторы автоматического оружия свою задачу выполнили, несмотря на то, что образцы того вооружения так и не появились на фронтах первой мировой войны в сколько-нибудь значительном количестве. Творчество оружейников не пропало даром. Был накоплен богатый опыт в деле конструирования автоматического оружия.

4. АВИАЦИОННОЕ СТРЕЛКОВОЕ ВООРУЖЕНИЕ.

Создание и развитие авиационного вооружения непосредственно связано с применением авиации в боевых действиях.

Первая мировая война значительно ускорила дальнейшее развитие военной авиации. Первоначально самолеты использовались только для разведки и корректирования артиллерийского огня. По мере правильного использования авиации в ходе широкомасштабных

---

[1] ЛГИА, ф.1290, оп.1, д.347, л.16.

[2] Там же, лл. 17,18.

военных действий, самолеты стали применять для поражения наземных и воздушных целей.[1] Созданная на основе опыта первого периода мировой войны истребительная авиация, к 1917 г. нашла свое место на поле сражения и превратилась в решающий и величайший фактор войны, имеющий постоянную тенденцию к своему дальнейшему развитию, качественному и количественному росту.[2]

Непрерывное улучшение летно-тактических свойств самолетов привело к появлению специальных средств поражения воздушного и наземного противника.

Первые авиационные пулеметы представляли собой обычные пехотные образцы, переделанные с учетом специфики их установки на самолетах и боевого применения в воздухе. В практике вооружения авиации получили распространение несколько типов установок в зависимости от места их размещения и назначения в бою. Для стрельбы с подвижных установок предназначались турельные пулеметы, которые устанавливались в различных точках самолета и обеспечивали ведение огня под любым углом к линии полета. Крыльевые пулеметы, в отличие от турельных, предназначались для стрельбы с местных неподвижных установок, монтируемых большей частью в крыле самолета. Синхронные пулеметы размещались в непосредственной близости от мотора и механически через синхронизатор были связаны с ним для стрельбы через площадь, отметавшуюся воздушным винтом.[3]

Первый русский истребитель, вооруженный пулеметом, - двух-

---

[1] См.: Советская военная энциклопедия.,М.,1917,т.1, с.46-47.

[2] См.:Меликов В.А. Стратегическое развертывание.М.,1959, с.326.

[3] См.: Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие.М., 1983, с.209.

местный самолет С-16, оснащенный неподвижным синхронным пулеметом, стрелявшим вперед, и подвижным пулеметом для ведения огня в задней полусфере. Вооружение самолета произошло в 1915 г.[1]

Количественный рост авиации русской армии требовал появления отечественных образцов авиационных пулеметов. Эта задача могла быть наиболее быстро и надежно решена на базе разрабатываемых автоматических систем стрелкового оружия. При этом значительно сокращались сроки конструирования образцов, освоение в производстве, облегчались их эксплуатация и изучение в войсках.

С этой целью по указанию начальника управления военно-воздушного флота некоторое количество автоматов Федорова под японский патрон в 1916 г. были переданы на испытания в 10-й авиодивизион. Конструкция системы под русский 7,62-мм и 6,5-мм патроны были одинаковые - последняя отличалась от 3-линейной системы только деталями.[2]

Результаты испытаний были изложены в журнале Оружейного отдела за № 381 в 1916 г. Начальник управления ВВС донес, что "ружье В.Федорова дало прекрасные результаты испытаний на аппаратах - прошу наряда на 100 таких ружей для автоотрядов. Ружье во всех отношениях лучше ружья Шоша. 17644". Начальник 10 авиаотряда Горшков телеграфировал, что испытания дали отличные результаты и что летчики ходатайствуют о вооружении их ружьями В.Г.Федорова.[3]

Довольно часто занимаясь вопросами авиации, Особое совеща-

---

[1] См.: Советская военная энциклопедия, т.1, с.31.

[2] См.: Федоров В.Г. Оружейное дело..., с.118.

[3] См. там же.

ние по обороне в 1916 г. не могло наметить правильные пути развития отечественной авиационной промышленности, в том числе и производство авиационного вооружения. Обычно в связи с указаниями на слабость русской авиации руководитель Главного военно-технического управления Г.Г.Милеант ссылался на общую техническую отсталость страны, недостаток средств производства и специалистов.[1]

8 июня 1916 г. в Особом совещании был прочитан специальный доклад о снабжении армии аэропланами и развитии русской авиации начальника Управления военно-воздушного флота генерал-майора Н.В.Пневского. Докладчик указал на слабое вооружение наших самолетов.[2]

В итоге начальник ГАУ А.А.Маниковский обещал выделить на вооружение авиации 500 пулеметов Льюиса.[3]

Русские ВВС оснащались в основном английскими истребителями "Сопвич", французскими самолетами "Фарман", "Вуазен" и "Ньюпор".[4] Заводы в России изготовляли преимущественно самолеты иностранных марок. Аэропланы русских конструкторов заказывались в количестве лишь нескольких десятков.[5]

Эти самолеты вооружались 7,71-мм английским пулеметом системы Льюиса обр.1915 г. в пехотном варианте. Затем этот образец заменился пулеметом той же системы в турельном исполнении.

В начале 1917 г. в России появился коллиматорный прицел, что

---

[1] См.: Сидоров А.Л.Экономическое положение..., с.185.

[2] См.: там же.

[3] См.: там же.

[4] См.: Советская военная энциклопедия, т.1, с.47.

[5] См.: Сидоров А.Л. Экономическое положение... с.182.

значительно повысило эффективность стрельбы истребителей.[1] Вооружение самолетов к этому времени дополнилось пулеметами Виккерса обр.1909 г. весом в 17,4 кг.[2]

К концу первой мировой войны на вооружение русской авиации стали поступать в незначительном количестве американский авиационный вариант пулемета Гочкиса обр.1909 г. под названием "Марлен" весом в 10,6 кг.[3] Этот образец отличался от пехотного меньшей массой за счет обточки ствола, введением системы питания предназначенной для стрельбы с самолета, а так же устройством спускового механизма, приспособленного для синхронной стрельбы.

Таким образом, несмотря на новое направление в развитии автоматического оружия, то есть авиационных пулеметов, отличающихся большей скорострельностью, меньшими габаритами и весом, большей надежностью действия, авиация русской армии на 100% была оснащена иностранными образцами. Попытки использовать отечественный тип автоматического оружия не пошли дальше войсковых испытаний. Немаловажной причиной в консервации попыток разработать русскую систему авиационного пулемета явилось то, что большинство аэропланов, поступающих из-за границы, были с уже установленным стрелковым вооружением.

---

[1] См.: Советская военная энциклопедия, т.1, с.31; т.4, с.239.

[2] См.: Деуж М. Современное автоматическое оружие. М., 1927, с.159.

[3] См.: Гражданская война и военная интервенция в СССР. Энциклопедия. М., 1983, с.464.

5. ПУЛЕМЕТНОЕ ДЕЛО В РУССКОЙ АРМИИ

В ходе первой мировой войны становилось ясно, что пулемет является одним из важнейших компонентов в системе стрелкового вооружения армии.

Выяснилось, что одной из главнейших особенностей пулеметов является большая эффективность огня, в которой они значительно превосходят все другие виды стрелкового оружия." Автоматический огонь... отличается большею сосредоточенностью и кучностью, чем массовый огонь из ружей".[1] "Пулеметным огнем гораздо удобнее управлять, чем ружейным, его легче сосредоточивать, разделять и переносить с одной цели на другую."[2]

Наиболее широкое применение в русской армии в первую мировую войну получил отечественный образец станкового пулемета Максима обр.1910 г.

Высокая эффективность стрельбы, надежность действия и другие боевые свойства обеспечили станковому пулемету прочное место в системе вооружения пехоты. Он явился наиболее мощным оружием для поражения открытых и находящихся за небольшими складами местности групповых живых целей и основных средств противника на дистанциях до 1000 м. Основными целями были для станковых пулеметов скопления живой силы противника, его орудия, пулеметы.[3]

В связи с внедрением ручных пулеметов, применяемых для поражения различных целей на дальностях до 800 м, и недостаточным количеством артиллерии и минометов к концу первой мировой войны

---

[1] Наставление для обучения стрельбе из пулеметов.Пг, 1914,с.9.

[2] Там же, с.10.

[3] См.: Гнатовский Н.И., Шорин. П.А. Указ.соч.,с.226.

наметилась тенденция к увеличению дальности ведения огня из пулемета Максима. Их стали использовать батареями для стрельбы на предельных дальностях (2,5-4 км) с закрытых позиций. Для этой цели принимались меры к увеличению устойчивости станка, вводились специальные прицельные приспособления в виде оптических прицелов и угломеров - квадрантов.[1] Это явилось коренным изменением в практике использования танковых пулеметов, изложенной в § 7 "Инструкции полевого штаба", где говорилось, что "тактика пулеметного огня, выработавшаяся боевым опытом, должна состоять в том, чтобы, не обнаруживая себя, подпустить противника на дистанцию действительного ружейного выстрела, никак не далее 1000--1200 шагов, а при возможности на 600-800 шагов, и только тогда открывать огонь".[2]

В ходе первой мировой войны русская армия основательно отработала тактику одиночного (отдельного) пулемета, пулеметного взвода и роты (батареи пулеметов) в целом, изыскав при этом довольно эффективные приемы и способы использования автоматического огня. Русские пулеметчики широко применяли тактику перекидного пулеметного огня, стрельбу в интервалах и из-за флангов своих подразделений.

По мере насыщения поля боя пулеметами тактика пехоты заметно менялась. Наступающий стремился обойти обороняющегося с фланга или в местах, не защищенных пулеметами. Обороняющийся, в свою очередь, старался удлинить фланги с опорных пунктов, чтобы лишить противника возможности обхода и охвата. В итоге, вместо прерыв-

---

[1] См.: Там же.

[2] Иванюта Н. Из истории боевого применения пулеметов.-Военный вестник, 1953, № 11, с.52.

чатой, но связанной огнем системы обороны отдельных опорных пунктов появились сплошные линии траншей.

Одной из попыток выхода из позиционного тупика явилось создание крупных воинских подразделений (батальонов, полков), оснащенных полностью пулеметами.

На появление подобной тенденции в теории и практике применения пулеметов в русской армии оказала влияние французская точка зрения. Французские военные специалисты считали, что пехота является как бы прислугой при пулеметах, а не бойцами, идущими на штурм для завершения победы. "Артиллерия побеждает, а пехота занимает" - говорилось во французской армии согласно уставу.[1] Только относительно малое количествоо огневых средств, которые можно было массированно использовать, повлияло на ограниченное число пулеметных частей в русской армии.

В ходе первой мировой войны преобладающей тенденцией во всех армиях появилось стреление к разработке и усовершенствованию как коллективного тяжелого автоматического оружия, так и ручных пулеметов, которые могли бы работать в бою в таких же условиях в каких приходится работать винтовке.

Ввиду разнообразия обстановки и боевых задач, возлагаемых на ручной пулемет, необходимо было обратить особое внимание на повышение его маневренности: наименьший вес, обеспечивающий подвижность и возможность ведения огня в любом положении, внезапность его открытия и ведения.

Одним из ручных пулеметов, в относительно большом количества находящимся на оснащении русской армии, был 8-мм французский пулемет Шоша, обрз.1915г., который вследствие своего малого веса

---

[1] См.: Барсуков Е.З. Указ.соч.,с_373.

сохранил подвижность, нужную для оружия, предназначенного для применения в первой линии.[1] Пулемет имел следующие тактико-технические данные:вес - 8,75 кг, скорострельность - 120 выст/мин.; емкость магазина - 20 патронов, прицельная дальность - 2000 метров.[2] Приемы боевого использования этого пулемета были изложены в лекции подполковника французской армии Перлье, где в частности, говорилось, что "последние бои под Верденом показали, что с ружьем-пулеметом следует идти с первой волной атакующих. Они проходят через препятствие и прикрывают своим огнем прохождение следующих. Они открывают также огонь по следующим оборонительным линиям,чтобы дать атакующим возможность подравняться".[3]

В действующих частях русской армии находился так же английский ручной пулемет Льюиса обр.1915г. Этот образец являлся наиболее многочисленным среди других образцов ручных пулеметов, которые были в русских войсках. Пулемет имел калибр 7,71-мм, воздушное охлаждение, вес - 14,5 кг, боевую скорострельность - 150 выстрелов в минуту, прицеп на 1800 метров и магазин оснащенный 47 патронами.[4] Этот образец был наиболее перспективным для дальнейшего развития ручных пулеметов.

Что касается основных образцов станковых пулеметов, находившихся на вооружении русской армии, то это были: 7,62-мм американский пулемет "Кольта".[2]

---

[1] См.: Деуж М.Указ.соч.,с.172.

[2] См.: Гражданская война..., с.484.

[3] Перлье. Лекция прочитанная подполковником французской пехоты Перлье русским офицерам-инструкторам стрельбы из ружья-пулемета Шоша. Киев, 1917, с.9.

[4] См.: Федоров В.Г.Оружейное дело..., т.2, с.124

риканский пулемет "Кольта".[1] французский 8-мм пулемет Гочкиса обр.1914г., тактико-технические данные которого были: вес- 49 кг., боевая скорострельность - 260 выстрелов в минуту, прицельная дальность - 2400 метров,[2] охлаждение воздушное.

Некоторым количеством станковых пулеметов Шварцлозе обр. 1907г. и обр.1912г., доставшихся в качестве трофеев, были также вооружены русские действие войска. В 1916г. эти австрийские пулеметы были подвергнуты переделке для стрельбы 3-линейными русскими патронами.[3]

Быстрое развитие авиации обусловило новое направление в боевом использовании станковых пулеметов. Кроме своего обычного назначения в качестве средства борьбы с наземными целями, они получили широкое применение как зенитное оружие пехоты. Для этой цели под существующие системы станковых пулеметов разрабатывались универсальные станки, позволявшие вести огонь как по наземным, так и по воздушным целям, и специальные зенитные установки.[4]

В период первой мировой войны при Офицерской стрелковой школе под руководством Н.М.Филатова производилась разработка и изготовление зенитных пулеметных установок конструкции И.Н.Колесникова. Однако свое завершение эти работы получили только

---

[1] См.: Краткое описание пулемета Кольта и обращение с ним. Пг.1916.

[2] См.: Гражданская война..., с.484.

[3] АВИМАИВиВС, ф.4, оп.39/11-5,д.2, с.1-4.

[4] См. Гнатовский Н.И. , Шорин П.А. Указ.соч., с.228.

после первой мировой войны.[1]

При этом одновременно с пулеметными системами нормального калибра в воюющих странах разрабатываются специальные крупнокалиберные пулеметы, предназначающиеся для борьбы как с авиацией, так и с танками: 13,35-мм германский; 13,2-мм французский системы Гочкиса; 12,7-мм английский системы Виккерса пулеметы.[2]

Для стрельбы из танков и бронеавтомобилей в ходе войны постепенно создается особый вид танковых пулеметов, в конструкции которых учитываются специфические условия размещения оружия в танке. Эти пулеметы (легкий пулемет Гочкиса, марка 1,[3] ружье--пулемет Бенет Мерсье[4]) представляли собой модификацию ручных или станковых пулеметов с учетом размещения их в боевой машине. Ограниченность объема боевого отделения танков вызвало необходимость введения ряда устройств, облегчающих их эксплуатацию. Необходимость ведения интенсивного огня в худших условиях охлаждения стволов при невозможности их замены потребовало применения в танковых образцах более массивных стволов или специальных устройств для их охлаждения в процессе стрельбы. Ограниченность объема боевого отделения танков во многом определило калибр стрелкового оружия и величину боекомплекта, вызвало необходимость уменьшения габарита оружия и применения приспособлений, регулирующих темп стрельбы и длину очереди для более эффективно-

---

[1] См.: там же.

[2] См.: Советская военная энциклопедия, т.6, с.628.

[3] См.: Петров А.И. Организация, вооружение и тактика иностранных армий. М., 1935, с.133-134.

[4] См.: Деуж М. Современное автоматическое оружие.,с.160.

го поражения целей при минимальном расходе боеприпасов.[1]

В РОссии установка танкового вооружения, первоначально пулемета Максима обр.1910г., а затем в виде русских пулеметов иностранных образцов, началось с производства бронеавтомобилей "Руссо-Балт" в 1914г., число которых к середине 1917 г. достигло около 300 единиц, сведенных в 13 автобронедивизионов.[2]

Несмотря на положительный опыт отечественного пулеметного производства и на то, что за период первой мировой войны роль коллективного автоматического оружия неизмеримо возросла, когда к бывшим в начале войны на вооружении русской пехоты станковым пулеметам обр.1910г. дополнительно были созданы и получили широкое применение новые виды пулеметов, в деле развития в России пулеметной технической культуры, во втором периоде первой мировой войны прогресс был малоощутим. Кроме работ по упрощению станка Соколова к пулемету обр.1910г.[3] в ходе войны усилия оружейников были направлены лишь на создание индивидуальных автоматических средств. Большинство новых типов пулеметного вооружения были образцами иностранного производства.

Существенны работы русских конструкторов по подгонке иностранных пулеметов к тактико-техническим требованиям по их эксплуатации предъявленным русской армией.

В исследовании пулеметного дела нельзя обойти вниманием приемы и методы использования пулеметного огня,разработанные русскими военными специалистами. Многие вопросы, связанные с применением пулеметов в бою на русском фронте, были неправильно от-

---

[1] См.: Болотин Д.Н.Указ.соч.,с_243.

[2] См.: Советская военная энциклопедия,т.1, с.597.

[3] См.: Мышковский Е.В.Указанная статья, с.190.

ражены в иностранной литературе. Например, чтобы сделать борьбу с пулеметами более эффективной, русские стали включать в боевые порядки пехоты орудия сопровождения. Это было сделано намного раньше, чем в иностранных армиях; разработка взаимодействия артиллерийского и пулеметного огня началась еще во время русско-японской войны, а не под Верденом, как утверждают зарубежные исследователи.[1]

В Н В О Д Ы

Правильное применение средств ведения вооруженной борьбы в такой сложной войне, какой являлась первая мировая война, было возможно лишь при условии всестороннего учета самых различных факторов. Особое значение приобретало обеспечение их единства в экономическом, военном и научно-исследовательском отношении.

Первая мировая война поставила множество самых различных и трудных задач оружейному делу, потребовавших для разрешения предварительной научно-технической разработки и огромной исполнительной производственной работы. Для осуществления этих задач во второй период войны привлекались определенные производственные средства и большинство изобретательских сил. Но вследствие слабого развития этих предметов в царской России она в отношении достижений стрелковой техники во время войны оставалась на одном из последних мест среди европейских государств.

В ходе первой мировой войны главному артиллерийскому уп-

---

[1] См.: Иванюта Н. Из истории боевого применения пулеметов, с.54.

равлению как органу, в ведении которого находились большинство вопросов русской системы стрелкового вооружения, приходилось высказывать суждения и производить испытания по многим предложениям в области огнестрельного оружия. Многие вопросы отклонялись как не заслуживающие внимание или признаваемые несовременными. Разработка других вопросов оставалась незаконченной или в стадии испытания вследствие больших трудностей их разрешения или непосильности их осуществления для русской техники. Только немногие проблемы стрелкового вооружения получили положительное разрешение и были проведены в жизнь.

Военным органам и органам, ведающим оружейным делом русской армии, и в ходе второго периода войны, приходилось значительное внимание уделять вопросам, связанным с обеспечением действующей армии винтовками и пулеметами. Это имело особое значениев в деле снабжения войск основными видами оружия и боеприпасами.

Чтобы выйти из трудного положения, потребовалась мобилизация промышленности на удовлетворение нужд армий. Однако в условиях буржуазно-помещечьего строя, несмотря на создание органов регулирования в виде особых совещаний, которые добились в ходе второго периода мировой войны известных результатов, способствуя увеличению военного производства предметов стрелкового вооружения, не удалось провести мобилизацию промышленности в объеме, обеспечивающем потребности армии в оружии и боеприпасах.

Русское правительство предпринимало попытки разместить заказы на оружие и другие предметы военного снабжения за границей. Эта мера в целом не оправдала себя. Заказы выполнялись не полностью. Как уже отмечалось, их доставка в Россию сталкивалась

с огромными трудностями. Изучая систему русского стрелкового оружия в ходе заключительного периода войны 1914-1918гг., можно отметить, что русская армия так же, как и в начале войны, воевала главным образом стрелковым оружием отечественного производства.

Необходимо так же отметить, что опыт первой мировой войны внявил значительные познания в применении системы стрелкового вооружения среди младшего и среднего командного состава, в результате чего боевое использование оружия осуществлялось с полной отдачей.

В ходе заключительного периода первой мировой войны решающее влияние на развитие системы огнестрельного оружия оказали изменения в оперативном и тактическом искусстве, новые формы строительства и организации вооруженных сил. Первый опыт массированного применения таких мощных средств войны, как танки, авиация, непосредственно связан с появлением новых видов стрелкового оружия.

Общевойсковой бой стал представлять собой совместные действия всех средств ведения войны. К этому привели попытки войти из тупика позиционной войны, характерной для заключительного периода первой мировой войны. Из этого в определенной мере вытекали и требования насыщения пехоты автоматическим оружием.

Весь период 1916-1918 гг. в развитии русского стрелкового вооружения характеризуется в первую очередь усилиями по внедрению в армию необходимого количества единиц автоматического оружия как отечественного, так и иностранного производства. Это было основным направлением в деятельности органов, отвечающих за обеспечение технической боеспособности русской армии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первая мировая война оказала на развитие вооруженных сил, их видов и родов войск большое влияние. Характерным было насыщение их в огромном количестве различной боевой техникой. "... Первый раз в истории, - писал В.И.Ленин, - самые могучие завоевания техники применяются в таком масштабе, так разрушительно и с такой энергией к массовому истреблению миллионов человеческих жизней".[1]

Несмотря на существенные перемены в соотношении родов войск, основным из них продолжала оставаться пехота. Хотя удельный вес ее сократился на 20%, огневая мощь возросла в 2-3 раза. На вооружение пехотных частей в большом количестве поступили пулеметы, автоматическое индивидуальное оружие.

Война 1914-1918 гг явилась важным этапом в развитии стрелкового оружия. Она послужила серьезной проверкой правильности предвоенных взглядов на систему вооружения пехоты. Многие положения относительно этой системы не подтвердились на практике. Новые формы и способы вооруженной борьбы послужили толчком к дальнейшему развитию огнестрельного оружия.

Предвоенные исследования русских оружейников намного обогатили мировую военную технику. Система стрелкового вооружения русской армии в период 1905-1914 гг., хотя и не отвечала полностью всем требованиям предъявляемым к ручному оружию, могла на равных соперничать со стрелковым вооружением стран Запада, так же очень еще далекого от совершенства.

На вооружение русской армии стояли вполне современные образцы стрелкового оружия, такие как 7,62-мм винтовка обр.1891г.,

---

[1] Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.36, с.396.

7,62-мм станковый пулемет обр.1910г. и 7,62-мм револьвер обр. 1895 г. Учитывая большой послужной список этих образцов, в предвоенный период был проведен ряд модернизаций оружия: принятие остроконечной пули, введение к трехлинейным винтовкам нового прицела, создание карабина, принятие нового станка к пулемету Максима.

Однако, несмотря на то, что конструкторская мысль шла дальше и выдвигала идеи дальнейшей перестройки системы стрелкового вооружения (винтовка Холодовского, автоматические винтовки, автоматический пистолет), возможности развития отечественного оружия в условиях царской России были ограничены. Производство вооружения в стране, несмотря на колоссальные природные ресурсы и громадные резервы рабочей силы, действительные и потенциальные возможности промышленности, в значительной степени зависело от капиталистической экономики России. Промышленность России была недостаточно развита. Тяжелая индустрия, имеющая для производства оружия, первостепенное значение, сильно отставала от легкой промышленности. Поэтому, хотя страна и имела реальную возможность в предвоенные годы опередить развитые государства Запада в качественном развитии системы стрелкового вооружения благодаря мастерству русских конструкторов-оружейников, этого не произошло.

Рывок не произошел не только из-за общей технической отсталости страны, но и из-за неспособности царского генералитета оперативно, невзирая на социальные перегородки, реагировать на новое изобретение в области военной техники.

Тем не менее период 1905-1914 гг. в развитии русской системы стрелкового вооружения наиболее значителен в общем взгляде на историю русского оружия в первую мировую войну. Он знаменателен

в первую очередь тем, что стрелковое оружие русской армии состояло главным образом из образцов, сконструированных и произведенных в России. Вторым выводом является то, что именно эти образцы прошли через всю войну, верно и безотказно служа русскому солдату. Создание и частичные модернизации их относятся к периоду между русско-японской и мировой войнами. Напрашивается и третий вывод о том, что несмотря на общее военно-техническое отставание России, резко проявившееся в первую мировую войну в предвоенный период, русскими оружейниками была создана прочная база по конструированию оружия, на основе которой были осуществлены работы в ходе войны, давшие определенный результат. Все системы, разработанные и разрабатывавшиеся в то время, отвечали предъявленным к ним требованиям и были с технической точки зрения весьма перспективными.

Таким образом вопреки взглядам зарубежных исследователей по истории русского оружия и предвоенный период, которые ищут "... в каждом образце иноземное влияние или иноземное происхождение",[1] уровень конструкторской мысли в России соответствовал времени.

Война 1914-1918 г. потребовала использования всех материальных ресурсов страны. Успех вооруженной борьбы стал зависеть в первую очередь от производства достаточного количества оружия и боеприпасов. Готовясь к войне, военные круги России, как выяснилось в первые месяцы боевых действий, ошиблись в расчетах о мобилизационном запасе. Этого вооружения хватило лишь на некоторое время. Главная причина крылась во взглядах на масштаб предстоящего военного столкновения, на основании которых создавались нормы боевого обеспечения.

---

[1] Денисова М.М., Портнов М.Э., Денисов Е.Н. Русское оружие. М., 1953, с.8.

Русская система стрелкового вооружения в начале войны испытала ощутимый недостаток в винтовках, а в последствии - и в пулеметах. Попыткой преодоления этого кризиса в снабжении было обращение за помощью к союзникам, которые также подверглись этому, и изыскание внутренних резервов в обеспечении армии необходимым оружием.

В армии стали проводиться широкие мероприятия по налаживанию работ по сбору поврежденного оружия, которые дали ощутимый результат. Но основным выходом из кризиса явились усилия по резкому возрастанию производства образцов стрелкового оружия на отечественных оружейных заводах. Русские заказы за границей выполнялись очень медленно или совсем не выполнялись. В начальный период войны Россия получила от зарубежных стран лишь незначительную долю от общей потребности в стрелковом вооружении и боеприпасах. Ее армия участвовала в компаниях 1914-1915 гг. преимущественно оружием отечественного производства. Использовалось лишь ограниченное количество японских винтовок Арисака.

Что касается русских оружейных заводов, то необходимо отметить, что несмотря на непродуманность подготовки заводов к напряженной работе, усилиями технического персонала, оружейников и рабочих поставки оружия в армию к 1916 г. достигли наибольшего числа. Однако все эти успехи не могли удовлетворить всех потребностей армии.

Война 1914-1918 гг показала, что решение проблемы снабжения стрелковым оружием армии лежит в развертывании достаточного количества заводов военной промышленности - этой "основной базы и основного фундамента армии".[1] Иными словами, развитие средств

---

[1] Федоров В.Г. Оружейное дело..., т.2, с.94.

ведения войны теснейшим образом связано с вопросами их производства. Именно в этом заключается еще один вывод в исследовании системы стрелкового вооружения русской армии в период первой мировой войны.

Эта война явилась важным этапом и в эволюции взглядов на место тех или иных видов стрелкового оружия, как в общей системе технической оснащенности армии, так и в вопросах боевого их использования. Она послужила серьезной проверкой правильности предвоенных установок и наставлений. Многие из этих положений не подтвердились на практике. Многие получили свое дальнейшее развитие. Ход и характер вооруженной борьбы заставили искать новые формы и способы применения огня пехоты.

Основой боевого порядка пехоты в предвоенное время и в начальный период войны служила цепь. Ее сильной стороной являлось нанесение одновременного удара. Однако громоздкость цепей делала их трудноуправляемыми. Одновременно с этим наблюдалось нерезультативное расходование резервов. Наиболее маневренным и резко сократившим потери явился групповой боевой порядок, когда бой ведется отдельными группами - отделениями. Его возникновение связано с боевым применением индивидуального автоматического оружия, ручных пулеметов, легких пушек и танков.

В основу построения системы стрелкового вооружения были положены те главные задачи, которые предназначались для выполнения пехотой в бою. Система стрелкового вооружения русской армии в ходе первой мировой войны сложилась как гармоничное сочетание определенного, строго необходимого комплекса средств вооружения пехоты, взаимно дополняющих друг друга, обеспечивающих ей возможность решения боевых задач на различных этапах боя.

В ходе войны определились наиболее важные задачи пехоты в бою, такие, как огонь, маневр и рукопашная схватка. Поскольку ближний бой явился главной задачей пехоты, то и стрелковое оружие максимально приспосабливалось к условиям ближнего боя.

Если до первой мировой войны существовала тенденция увеличения дальнобойности индивидуального стрелкового оружия, то уже в первый ее период появилась обратная тенденция к сокращению дальности стрельбы стрелкового вооружения. В отношении индивидуального оружия она обусловливалась как численным ростом пулеметов, огонь которых по групповым целям на больших дальностях более эффективен, так и качественными изменениями в системе пулеметного дела, то есть появлением ручных, танковых и авиационных пулеметов.

Опыт войны внес существенные изменения в методы боевого применения оружия и породил новые тенденции его развития. В первую очередь - дальнейшее повышение маневренных качеств оружия в связи с требованием возрастания тактической подвижности пехоты на поле боя. Немаловажное значение преобрело повышение эффективности стрельбы, определение правильного соотношения плотности и меткости огня. Третьим моментом, в связи с все возрастающей массовостью производства предметов стрелкового вооружения, было пожелание улучшить технологичность изготовления оружия.

Главная проблема, выдвинутая ходом применения стрелкового оружия в период первой мировой войны, заключалась в создании образца автоматического индивидуального оружия.

Оценивая значение разработки образца автоматической винтовки в России, нужно выделить два факта, оказавших значительное влияние на дальнейшее развитие этого оружия.

Во-первых, начало мировой войны остановило работы по созданию автоматического оружия и, что самое главное, внесло невероятную путаницу в намеченный план работ. Дело доходило до того, что о тех работах, которые являлись вполне естественным и логичным продолжением всех идей... проводилось даже специальное расследование.[1] В начальный период войны вместо работ по совершенствованию автоматической винтовки конструкторам приходилось заниматься организацией сбора и ремонта поврежденного оружия, состоять в миссиях по иностранным поставкам. Во второй период, когда уже налаживалась конструкторская деятельность по созданию автоматической винтовки, отрицательную роль сыграло отсутствие специального КБ.

Вторым фактом, явившимся следствием деятельности по выработке образца автоматического оружия, было рождение нового типа индивидуального оружия - автомата. Надо сказать, что его появление как типа, было полной неожиданностью для самого изобретателя. Федоров не ставил перед собой задачу создать автомат как тип оружия. Это была попытка совместить решение проблемы создания автоматической винтовки с решением вопроса о ручном пулемете и даже с решением задач авиационного вооружения. Но не универсальность этого типа оружия определила значение автомата. Появление его еще не было обосновано теоретически, и в первую очередь как бы "незаконнорожденным". Автомат Федорова явился красноречивым свидетельством редчайшего мастерства и исключительных способностей русских оружейников.

Опыт первой мировой войны оказал решающее влияние на орга-

---

[1] См.: Федоров В.Г. Современные проблемы ружейно-пулеметного дела, М., 1926, с.60.

низацию и развитие системы стрелкового вооружения армии. Условия производства и боевого применения огнестрельного оружия уже и Советской России во всех странах мира перед второй мировой войной строились в основном исходя из опыта первой мировой войны - самой большой и самой богатой по способам и формам использования новых образцов оружия. Этот опыт не потерял своей ценности и поучительности в современных условиях. "На лучших образцах отечественного оружия учились оружейному делу и приобщались к сложным процессам конструирования творцы советского стрелкового оружия".[1]

---

[1] Болотин Д.Н. Советские оружейники - наследники русских умельцев. - В кн.: Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX - начале XX в., с.143.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

ТРУДЫ КЛАССИКОВ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА

Энгельс Ф. Анти-Дюринг - Маркс К., Энгельс Ф. Соч.,2-изд.т.20.

Энгельс Ф. Армии Европы - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд,т.11.

Энгельс Ф. Армия - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд.т.14.

Энгельс Ф. Артиллерия - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд.,т.14.

Энгельс Ф. Винтовки и стрельба из винтовки. Винтовки Ланкастер и Энфильд - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд.,т.15.

Энгельс Ф. Военно-морской флот - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.14.

Энгельс Ф. История винтовки. - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.15.

Энгельс Ф. Кавалерия - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.14.

Энгельс Ф. Карабин - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.14

Энгельс Ф. Патрон - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд.т.14.

Энгельс Ф. Пехота - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд.,т.14.

Энгельс Ф. Роль насилия в истории - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т.21.

Энгельс Ф. Тактика пехоты и ее материальные основы 1700-1870гг. - Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.20.

Ленин В.И. Детская болезнь "левизны" в коммунизме - Полн.собр. соч., т.41.

Ленин В.И. На деловую почву - Полн.собр.соч., т.35.

Ленин В.И. Уроки московского восстания - Полн.собр.соч.,т.13.

Ленин В.И. Падение Порт-Артура - Полн.собр.соч.,т.9.

Ленин В.И. Революционная армия и революционное правительство- Полн.собр.соч.,т.10.

Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма. -Полн. собр.соч., т.36.

Ленин В.И. Речь на 1У Чрезвычайном Всероссийском съезде Советов. - Полн.собр.соч.,т.36.

АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Центральный государственный военно-исторический архив СССР (ЦГВИА).

Фонд 29 - Канцелярия военного министерства.

оп.3, дело 84 - Журнал общий исходящий канцелярии военного министерства за январь-март 1916 г.

Фонд 2003 - Штаб верховного главнокомандующего (Ставка).

оп.1, дело 63 - Оперативные директивы, распоряжения и указания об усилении частей, об операциях, подготовке к боям, обороне позиций, укреплении позиций, отступлениях, сосредоточении частей.

оп.1, дело 64 - Оперативные директивы и распоряжения верховного главнокомандующего и начальника его штаба; доклады и донесения в Ставку главнокомандующих армиями фронтов, 1 февраля- - 20 марта 1917 г.

оп.2, 272 - Переписки с ГУГШ, полевым генерал-инспектором артиллерии, Ставкой, штабами фронтов о формировании и распределении пулеметных команд "Кольта", 22 сентября 1916-3 июня 1917г.

оп.2, 273 - Сведения об организации и составе частей действующей армии и резервов; о призыве на военную службу новобранцев, запасных и ратников, переформировании и формировании новых частей и соединений.

Фонд 369 - Особое совещание по обороне государства.

оп.1, дело 90 - Отчет о поездке миссии над председательством

вице-адмирала А.И.Русина в Англию и Францию.

оп.1, дело 178 - Журналы Особого совещания для обсуждения и объединения мероприятий по обороне государства № 81-90.

Фонд 504 - Главное артиллерийское управление.

оп.7, дело 374 - О различных предложениях по поставке оружия и разных предметов для Артиллерийского ведомства.

оп.7, дело 1166 - О дальнейшем испытании винтовок по чертежам генерал-лейтенанта Холодовского и о заказах их Тульскому оружейному заводу.

Фонд 962 - Верховная комиссия всестороннего расследования обстоятельств послуживших причиной несвоевременного и недостаточного пополнения запасов военного снабжения армии.

оп.2, дело 48 - Свод сведений о численном составе войск, ружьях, пулеметах, патронах, артиллерийскими снарядами, порохом.

Ленинградский государственный исторический архив (ЛГИА)

Фонд 1290 - Сестрорецкий оружейный завод.

оп.1, дело 80 - О переделке казачьих винтовок в карабины по образцу построенному полковником Юрловым.

дело 88 - Об изготовлении автоматической винтовки мастером Рощепеем, Анцусом и Коноваловым.

дело 111 - О предоставлении плановых соображений.

дело 118 - Об изготовлении автоматической винтовки системы Коновалова и сотника Токарева.

дело 147 - Об изготовлении автоматических винтовок.

дело 233 - О переделке казачьих винтовок в карабины по образцу, построенному полковником Юрловым.

дело 264 - О разработке автоматических винтовок.

дело 292 - О разработке автоматических винтовок.

дело 347 - Переписка об усовершенствовании предлагаемых разными лицами.

дело 348 - Об изготовлении 25.000 автоматических винтовок системы генерал-майора Федорова.

дело 367 - Книга эскизов.

дело 814 - Об автоматических винтовках. 1911г.

дело 818 - Об автоматических винтовках 1912г.

дело 821 - О выдаче наряда на изготовление 150 автоматических винтовок полковника Федорова.

дело 823 - Об автоматических винтовках 5 ноября 1914 г.

дело 839 - Об автоматических винтовках 1916-1918 гг.

дело 2715 - О приготовлении 10 казачьих 3 линейных винтовок обр.капитана Юрлова.

дело 3154 - О приеме на завод на должность мастера запасного рядового Рощепея.

дело 3178 - Об автоматических винтовках.

дело 3208 - Об автоматических винтовках.

дело 3242 - О выработке образца автоматической винтовки.

дело 3376 -О снабжении сестрорецких торговцев продуктами первой необходимости.

дело 3609 - О переделке 3 линейных казачьих винтовок в карабины по обр.полковника Юрлова.

Государственный архив Тульской Области (ГАТО)

Фонд 187 - Тульский оружейный завод.

оп.1, дело 10141 - О переделке 288 винтовок по способу генерал-лейтенанта Холодовского по представлению ГАУ.1912г.

дело 10190 - О представлении в ГАУ сведений о выходе 3 линейных винтовок, револьверов и пулеметов для инспекторского осмотра .

дело 10199 - Об изготовлении пулеметов по подрядам ГАУ

дело 10171 - О плане изготовления потребностей на 1915г. и о нарядах оружия на 1914-15 г.

дело 10218 - О представлении в ГАУ сведений о выходе 3-линейных винтовок, револьверов и пулеметов для инспекторского осмотра.

дело 10228 - О расширении пулеметного отдела.

дело 8414 - По переустройству завода.

Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (АВИМАИВиВС).

Фонд 4 - Артиллерийский комитет.

оп.39/4, дело 424 - Сведения представляемне его императорскому Высочеству о наиболее важних вопросах рассматриваемых в комитете.

оп.39/11-5, дело 2 - Переделка австрийских пулеметов Шварцлозе обр.1907 и 1912 гг. для стрельбы русскими патронами.

оп.39/11-2, дело 2 - Технические условия на изготовление и прием пулеметних станков системы 1909 г.

оп.39/2, дело 574 - О пулеметах и картечницах системы Максима и Нордельфельда и др. с принадлежностью.

оп.39/2, дело 710 - О 3-линейних пулеметах.

Фонд 43-р, личный фонд А.А.Соколова.

оп.1, дело 22 - Результаты испытаний пулеметного станки Соколова.

дело 21 - Пулеметный станок системы полковника Соколова 1903г.

дело 30 - Перечень работ с 1904 по 1920 гг. произведенных А.А.Соколова членом Арткома ГАУ.

ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

Документы А.А.Брусилова (Публикация и предисловие О.Г.Белова, Ю.Соколова). - Военно-исторический журнал, 1963, № 3.

Из истории подготовки царизма к первой мировой войне (Публикация документов и предисловие А.Л.Сидорова). - "Исторический Архив", 1962, № 2.

Миссия в Англию и Францию по вопросу снабжения России предметами вооружения. Вводная статья А.Л.Сидорова. - "Исторический Архив", 1949, № 4.

МЕМУАРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Брусилов А.А. Мои воспоминания. Изд.5-е.М., 1963.

Дегтярев В.А. Моя жизнь.М., 1950.

Игнатьев А.А.Пятьдесят лет в строю. т.1-2, М., 1959.

Петренко А.К. В небе старой и новой России. Воспоминания летчика, М., 1952.

Поливанов А.А. Из дневников и воспоминаний по должности военного министра и его помощника 1907-1916 гг., т.1, М., 1924.

Федоров В.Г. В поисках оружия. М., 1964.

ЛИТЕРАТУРА ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ПЕРИОДА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.

Будаевский С. Краткий учебник артиллерии для подготовки офицеров запаса пехоты и кавалерии в военное время. Вооружение и стрельба в русской армии. Вооружение иностранных армий. Пг., 1916.

Будаевский С. Курс ручного оружия. СПб, 1907.

Будаевский С. Порох и начало баллистики (Ручное оружие и пулеметы), СПб, 1908.

Копченко К. Вооружение и стрельба пехоты М., 1916.
Краткое наставление для стрельбы по самолетам из пулеметов.
Краткое описание пулемета Кольта и обращение с ним.Пг, 1916.
Накануне перевооружения. Заметка о прекращении выделки оружия в Сестрорецком оружейном заводе. Сестрорецк, 1910.
Наставление для обучения стрельбе из пулеметов. Пг., 1914.
Наставление для обучения стрельбе из ружья-пулемета. СПб.,1906.
Неклюдов М. Автоматический пистолет Браунинга 2-го обр.,9мм, СПб, 1903.
Перлье. Лекция, прочитанная подполковником французской пехоты Перлье русским офицерам-инструкторам стрельбы из ружья-пулемета Шоша. Киев, 1917.
Сведения о 3-лин.остроконечном патроне, указания для производства стрельбы этим патроном и правила пристрелки и проверки боя винтовок. СПб., 1913.

ИССЛЕДОВАНИЯ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ТРУДЫ

1. Работы по стрелковому оружию

Ашурков В.Н. Введение автоматического оружия в русской армии (Военное ведомство и концерн "Виккерс-Максим") - В кн.: Из истории Тульского края. Тула, 1972.
Ашурков В.Н. С.И.Мосин - создатель русской винтовки (1849-1902), М., 1951.
Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие за 50 лет. Л., 1967.
Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие, М., 1983.
Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии (1900-1917), т.1-4,М., 1948-1949.
Барсуков Е.З. Русская артиллерия в мировую войну 1914-1918 гг., т.1-2, М., 1938-1940.

Бахирев В.В., Кириллов И.И.Конструктор В.А.Дегтярев.М., 1979.

Вторая всесоюзная научная конференция оружейников. Тбилиси, 1969.

Глотов И.А. Владимир Григорьевич Федоров - Военно-исторический журнал, 1964, № 5.

Глотов И.А. Выдающийся теоретик и практик стрелкового дела Н.М.Филатов - В кн.: Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея, т.2, Л., 1958.

Горбов М.И. Ижевские оружейники. Ижевск, 1963.

Гнатовский Н.И., Шорин П.А. История развития отечественного стрелкового оружия. М., 1959.

Деуж М. Современное автоматическое оружие. М., 1927.

Иванюта И. Из истории боевого применения пулеметов - Военный вестник, 1953, № 11.

Жук А.Б. Револьверы и пистолеты. М., 1983.

Кандыба С. Повесть об оружейнике Л., 1945.

Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Л., 1981.

Мавродин Вал.В. К столетию принятия на вооружение русской берданки - Военно-исторический журнал, 1970, № 9.

Мавродин Вал.В.О принятии на вооружение русской армии 4,2-лин. винтовки - Вестник ЛГУ, 1969, № 20.

Майн П.И. Стрелвовое оружие. Л., 1934.

Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, М., 1937.

Маркевич В.Е. Пистолеты и револьверы. Неавтоматическое оружие. - В кн.: Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея, т.1, Л-М., 1940.

Маркевич В.Е. Ручное огнестрельное оружие. Л., 1937, т.1.

Материальная часть стрелкового оружия /Под ред.А.А.Благонравова. М., 1944, т.1, 1945, т.2.

Мишковский Е.В. Русское автоматическое оружие. - В кн.: Сборник исследований и материалов артиллерийского исторического музея. т.2, Л., 1958.

Нагаев Г.Д. Жизнь оружейника. Л., 1952.

Нагаев Г.Д. Русские оружейники. М., 1966.

Ноэль В. Современное положение вопроса о пулеметах, ружьях-пулеметах.

Охотников Н.Н. Стрелковое вооружение Советской Армии в Великую Отечественную войну. - Военно-исторический журнал, 1961, № 1.

Позднев А. Творцы отечественного оружия. М., 1955.

Понамарев П.Д. Револьвер и пистолет. М., 1941.

Потоцкий Н. Современное ручное оружие. СПб.

Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX- начале XX в /Под ред.В.В.Мавродина. Л., 1976.

Свотин Ф.М. Справочник по стрелковому оружию иностранных армий. М., 1947.

Третья всесоюзная конференция историков оружия. Л., 1971.

Федоров В.Г. Автоматическое оружие. СПб, 1907.

Федоров В.Г. Влияние огня пехоты на действия артиллерии. СПб., 1903.

Федоров В.Г.Вооружение русской армии в Крымскую войну. СПб, 1904.

Федоров В.Г.Вооружение русской армии за XIX столетие. СПб., 1901.

Федоров В.Г. История винтовки. М., 1940.

Федоров В.Г. История пулемета. М., 1941.

Федоров В.Г. Наша винтовка - Новый мир, 1941, № 5

Федоров В.Г.Оружейное дело на грани двух эпох. т.1-3,Л., 1938-1939.

Федоров В.Г. Основания устройства автоматического оружия.М., 1931.

Федоров В.Г. Пятьдесят лет русской 7,62мм винтовки - Военно-исторический журнал, 1941, № 3.

Федоров В.Г.Современные проблемы ружейно-пулеметного дела. М., 1925.

Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия. т.1-2, М., 1938.

Федоров С.И. Пулеметное дело. Историко-тактическое исследование, т.1, вып.1, Люблин, 1910.

Федоров С.И. Пулеметы и их боевое применение. Варшава, 1904.

Филатов Н.М. О пулеметах. - Вестник офицерсковой школы, 1902, № 49, 51, 52, 56, 61, 65, 67.

Цытович Н.П. Главные этапы эволюции ручного огнестрельного оружия. Л., 1930.

Шайденко А.Я. Анализ конструкторских работ Ф.В.Токарева раннего периода. - В кн.: Труды Тульского механического института, вып.5, М., 1951.

Шайденко А.Я. Автоматическая винтовка Я.У.Рощепея обр.1907г.- В кн.: Труды Тульского механического института, вып.7а, М., 1956.

Шварте М. Техника в мировой войне. М.-Л., 1927.

Шишов И.И. Развитие стрелково-артиллерийского вооружения. - В кн.: Новое в военной технике. М., 1958.

Яковлев М.Н. Петербургские оружейники - создатели первой автоматической винтовки - Вестник ЛГУ, 1980, № 2.

2. Производство стрелкового оружия в ходе первой мировой войны.

Александров А.А. Ижевский завод. Ижевск, 1957.

Ашурков В.Н. Кузница оружия. Очерки по истории Тульского оружейного завода, Тула, 1943.

Ашурков В.Н. Русские оружейные заводы в 90-х годах XIX - н Ученые записки Тульского педагогического института, 1969.

Лаговский А.Н. Стратегия и экономика. М., 1961.

Маевский И.В. Экономика русской промышленности в условиях первой мировой войны. М., 1957.

Мурзинцева С.В. Из истории экономического положения рабочих на предприятиях военного и морского ведомства в 1867-1914 гг. в Петербурге - Ученые записки ЛГУ, 1959, № 270, вн.32.

Прокопович С.Н. Война и народное хозяйство. М., 1918.

Сестрорецкий инструментальный завод им.Воскова. Л., 1968.

Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973.

Субботин Ю.В. Из истории военной промышленности России конца XIX - начала XX века - Вестник ЛГУ, 1973, № 20.

Субботин Ю.В. К истории взаимоотношений между частными и казенными предприятиями в военной промышленности России конца XIX-начала XX вв. - Вестник ЛГУ , 1974, № 14.

Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну (1914-1918). М., 1956.

3. Общие работы по истории войн, военного искусства и военной техники.

Антонов А.С. Танк. М., 1954.

Емец В.А. Очерки внешней политики России 1914-1917гг. М., 1977.

Жилин А.П. Последнее наступление (июнь 1917 года). М., 1983.

Зайончковский А.М.

Зайончковский А.М. Мировая война 1914-1918 гг. Общий стратегический очерк. М., 1924.

Зайончковский А.М. Подготовка России к империалистической войне. М., 1926.

Зайончковский П.А. Самодержавие и русская армия на рубеже XIX-XX столетия. М., 1973.

История Военно-Воздушных Сил Советской армии от начала зарождения воздухоплавания и авиации в России до Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945 гг. М., 1954.

История первой мировой войны 1914-1918 /Под ред.И.И.Ростунова, т.1-2, М., 1975.

История русско-японской войны 1904-1918 гг. /Под ред.И.И.Ростунова. М., 1977.

Князев М.С. Борьба в позиционных условиях М., 1941.

Крупченко И. Танки в первой мировой войне. - Военно-исторический журнал, 1964, № 9.

Меликов В.А. Стратегическое развертывание. т.1, М., 1938.

Петров А.И. Организация, вооружение и тактика пехоты иностранных армий, М., 1935.

Разин Е.А. История военного искусства.т.3, М., 1961.

Разин Е.А. История первой мировой войны 1914-1918гг. т.1-2, М., 1975.

Ростунов И.И. Русский фронт первой мировой войны.М., 1976.

Савашкевич В.Н. Тыл русской армии в первой мировой войне. Л., 1948.

Строков А.А. Вооруженные силы и военное искусство.в первой мировой войне.М., 1974

Черемисов В.А. Основы современного военного искусства. Киев, 1910.

Шацило К.Ф. Россия перед первой мировой войной. М., 1974.

Яковлев Н. 1 августа 1914 г. М., 1974.

4. Историография

Бабин А. Ф.Энгельс - великий знаток военного дела - Военно-исторический журнал, 1970, № 10.

Вержховский Д., Ляхов В. Советская историческая литература о первой мировой войне. - Военно-исторический журнал, 1964, №12.

Кисилев А., Новиков М. В.И.Ленин и военно-историческая наука- Военно-исторический журнал, 1969, № 9.

Мавродин Вал.В., Сот Р.Ш. Советская историография отечественного стрелкового оружия. - Вестник ЛГУ, 1976, № 14.

Мавродин Вал.В. Работа Ф.Энгельса "История винтовки" и эволюция современного стрелкового оружия. - Вестник ЛГУ, 1970, № 20.

Строков А.А. Военные проблемы в произведениях Ф.Энгельса - Вопросы истории, 1971, № 2.

Ростунов И.И. Мемуары Брусилова как исторический источник - Военно-исторический журнал, 1972, № 8.

ЭНЦИКЛОПЕДИИ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Гражданская война и военная интервенция в СССР. Энциклопедия. М., 1983.
2. Советская военная энциклопедия, т.1-8, М., 1976-1980гг.
3. Оружейный сборник, 1907, № 4.
4. Военный вестник, 1909, №№ 6-8.
5. Вестник офицерской стрелковой школы, 1902, 1908-1910гг.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 2

Глава первая. Историография вопроса о проблемах стрелкового вооружения русской армии в первую мировую войну. 12

1. К.Маркс, Ф.Энгельс и В.И.Ленин о месте стрелкового оружия в истории военного искусства. 13
2. Конструктор В.Г.Федоров - историк оружейного дела в России начала XX в.. 21
3. Советская историография проблем стрелкового вооружения русской армии в период первой мировой войны. 27
4. Источники по изучению проблем вооружения русской армии стрелковым оружием 37

Выводы 42

Глава вторая. Развитие стрелкового вооружения русской армии накануне первой мировой войны. 1905-1914 гг.. 43

1. Принятие остроконечной пули. 46
2. Работы по модернизации трехлинейной винтовки. . . . 51
3. Создание трехлинейного карабина обр.1907г.. 60
4. Работы по конструированию автоматических винтовок. .65
5. Вопрос об автоматическом пистолете 81
6. Усовершенствование пулемета Максима. 88
7. Вопрос о ручных пулеметах 94
8. Деятельность оружейных ведомств по развитию вооружения в предвоенный период. 97

Выводы 105

Стр.

Глава третья. Состояние системы стрелкового вооружения в начальный период первой мировой войны 1914-1915гг.. . 109

1. Начало войны и кризис в снабжении стрелковым оружием 112
2. Заказы на поставку иностранного оружия. . . . 118
3. Организация сбора и исправления поврежденного оружия. 123
4. Усилия по расширению поставок стрелкового оружия с русских оружейных заводов. 126
5. Наметившиеся направления в развитии стрелкового вооружения 135

Выводы. 141

Глава четвертая. Развитие русской системы стрелкового вооружения в течении последних компаний первой мировой войны 1916-1917 гг.. 146

1. Осуществление поставок из-за границы и с отечественных оружейных заводов в 1916-1917гг.. . 150
2. Позиционная война и русская система стрелкового вооружения. 157
3. Автоматическая винтовка и автомат Федорова. . 163
4. Авиационное стрелковое вооружение 180
5. Пулеметное дело в русской армии. 185

Выводы 192

Заключение. 195

Приложение. Список источников и литературы. 203

Содержание. 216