Е.И. Подрепный
Е.П. Титков



СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ РОССИИ



Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского
Национальный исследовательский университет

Арзамасский государственный педагогический
институт им. А.П. Гайдара

Е.И. Подрепный, Е.П. Титков

СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ РОССИИ

Оборонная промышленность и производство стрелкового оружия в Советском Союзе накануне Великой Отечественной войны

Учебное пособие

Нижний Новгород–Арзамас
АГПИ
2011

УДК 947. 085
ББК 63.3(2)622 Серия «Вузовская и школьная библиотека»
П 44

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Арзамасского государственного педагогического
института им. А.П. Гайдара

Подрепный Е.И., Титков Е.П.
П44 Стрелковой оружие России. Оборонная промышленность и производство стрелкового вооружения в Советском Союзе накануне Великой Отечественной войны: учебное пособие / Е.И. Подрепный, Е.П.Титков; ННГУ НИУ, АГПИ им. А.П. Гайдара. – Арзамас: АГПИ, 2011. – 155 с.
ISBN 978-5-86517-486-8

В работе на основе открытых публикаций сделана попытка рассмотреть политику советского руководства в области развития стрелкового вооружения Красной Армии в период между окончанием Гражданской и началом Великой Отечественной войн. Особое внимание уделяется работе крупнейших оружейных заводов страны – Ижевского и Ковровского.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, а также для всех, кто интересуется военной историей Отечества.

УДК 947.085
ББК 63.3(2)622

ISBN 978-5-86517-486-8

© Подрепный Е.И., 2011
© Титков Е.П., 2011
© Арзамасский государственный
педагогический институт
им. А.П. Гайдара, 2011

ПРЕДИСЛОВИЕ

70 лет отделяет нас от начала Великой Отечественной войны, однако интерес к событиям предвоенных и военных лет в нашей стране не ослабевает. Как любое великое событие, Великая Отечественная породила легенды и мифы, многие из которых связаны со стрелковым вооружением Красной Армии накануне и в годы войны. Здесь и «одна винтовка на троих» в начале войны, и пистолет-пулемет «МР-40» как стандартное оружие немецкого солдата. Образ германского солдата в мышиного цвета униформе с закатанными рукавами и вооруженного автоматом с коробчатым магазином стал одним из штампов советского, да и постсоветского кинематографа. В таком виде эсэсовцы шли в бой, резвились на берегах рек и даже управляли обозными телегами. Противопоставлялся этому образу обычно советский солдат в мешковатой выгоревшей униформе и с винтовкой Мосина с трехгранным штыком. Тем самым делалась попытка объяснить неудачи начального периода войны на тактическом уровне. Зрителю и читателю подсказывали: поголовно вооруженный пистолетами-пулеметами вермахт имел неоспоримое преимущество перед стреляющими из винтовок одиночными в низком темпе красноармейцами.

Разумеется, этот литературный и кинематографический образ имел вполне осязаемые прототипы в литературе военного времени. Военный историк А.В. Исаев в своем труде приводит настоящий «шедевр» военной литературы той эпохи: «Автоматчики – это отборные фашистские головорезы, имеющие опыт многих боев, прошедшие специальную выучку для лучшего использования своего оружия, люди, купленные фашистами наградами и талонами Гитлера на право получения после войны 100 гектаров земли на захваченной у нас территории»[1]. Сообщив о моральном облике владельцев казенных автоматов,

[1] Цит. по: Исаев А.В. 10 мифов о Второй мировой – М.: Яуза: Эксмо, 2010. – С. 97-98.

автор брошюры пытается изложить тактические аспекты ведения ими боевых действий: «Так, во встречном бою, т.е. когда части вступают в бой друг с другом с марша (похода), автоматчики целыми партиями (взводами, ротами) выбрасываются вперед навстречу нашим войскам и, используя всю мощь своего огня, стремятся развернуть против себя все наши силы, с тем, чтобы главные силы немецких колонн, прикрывшись огнем автоматчиков, поддерживаемых артиллерией, могли обойти фланги наших войск и даже выйти в тыл»[2]. Таким образом, предполагается, что вооруженные пистолетами-пулеметами немецкие солдаты и унтер-офицеры действуют крупными массами численностью до роты включительно[3].

Помимо полукарикатурных образов, созданных пропагандистскими брошюрами и кинематографом, существует кочующая по страницам мемуаров, исторических исследований легенда о незаслуженно забытых пистолетах-пулеметах. Согласно этой легенде, недальновидные руководители советского государства считали пистолет-пулемет «полицейским» оружием и недооценили его роль в будущей войне. Только в ходе неудачной тактически финской войны по опыту использования противником пистолетов-пулеметов пришли к выводу о необходимости этого вида оружия. Эта версия была прямым текстом озвучена бывшим народным комиссаром вооружения Б.Л. Ванниковым в его мемуарах «Записки наркома»: «В 1939 г. по инициативе наркомата обороны в правительстве обсуждался вопрос о прекращении производства пистолета-пулемета Дегтярева («ППД»), аннулировании соответствующих заказов оружейным заводам. Это предложение военные мотивировали тем, что, по их определению, пистолет-пулемет был оружием малоэффективным, мог иметь крайне ограниченную область применения и вообще годился не для армии, а скорее «для американских гангстеров при ограблении банков».

[2] Исаев И.В. 10 мифов о Второй мировой. – С. 98-99.
[3] Там же. – С. 99.

Конечно, в то время еще никто не знал, что именно автоматический пистолет-пулемет станет в годы Второй мировой войны не только самым эффективным, но и самым массовым стрелковым оружием, оттеснив на второй план винтовку. Однако и тогда нельзя было столь опрометчиво отказываться от него, так как уже имелись совершенно определенные признаки того, что он способен сыграть важную роль в усилении мощи нашей армии и укреплении обороноспособности страны»[4].

Так ли все было плохо? Для начала разберемся с состоянием дел у противника. В реальности образ немецкого пехотинца в начальном периоде войны с СССР был несколько более тусклым, чем его рисуют фильмы студии имени Довженко. В составе немецкого пехотного отделения из десяти человек было 9 рядовых и один унтер-офицер. Вооружены они были 7 карабинами «98К», двумя пистолетами («Вальтер П-38» или «Р-08 Парабеллум»), одним пистолетом-пулеметом «МП-40» (у командира отделения) и одним пулеметом «МГ-34». Пехотный взвод из четырех отделений вооружался 12 пистолетами, 5 пистолетами-пулеметами (по одному у каждого командира отделения и один в звене управления), 33 винтовками и 4 ручными пулеметами. Стрелковое орудие пехотной роты составляли 132 винтовки, 47 пистолетов, 16 пистолетов-пулеметов и 12 ручных пулеметов. Штатная численность пистолетов-пулеметов в немецкой пехотной дивизии в целом составляла 767 единиц, даже меньше, чем в советской стрелковой дивизии штата №4/400 апреля 1941 г., предполагавшего 1204 пистолета-пулемета. Реальная укомплектованность советских стрелковых дивизий была, конечно, меньше, но в целом дивизии приграничных армий имели по несколько сотен пистолетов-пулеметов «ППД». Но это даже неважно. Никаких тактических подразделений, которые можно квалифицировать как автоматчиков, в организационной структуре пехотной, танковой и моторизованной дивизии вермахта просто не было. Хорошо из-

[4] Ванников Б.Л. Записки наркома // Знамя. – 1988. – №1. – С. 133.

вестные по фильмам пистолеты-пулеметы «МП-40» фрагментарно были вкраплены в пехотные подразделения. Больше двух человек с «МП-40» в кино- и фотохронике войны увидеть проблематично. Рядом на марше или в бою могли оказаться командир взвода и командир одного из отделений. В дальнейшем ситуация никак не изменилась, никаких поголовно вооруженных «МП-40» батальонов и рот не появилось. В танковых и моторизованных дивизиях позднее было введено два пулемета на отделение, число пистолетов-пулеметов осталось неизменным. Мотоциклетные подразделения по сути своей являлись посаженной на мотоциклы пехотой, с сохранением вооружения и организационной структуры взвода/роты мотопехотных подразделений. Разница была только в том, что вместо грузовиков для перевозки личного состава мотоциклетных батальонов использовались мотоциклы. Таким образом, пресловутые «автоматчики» как специальные тактические группы, поголовно вооруженные однотипным оружием, есть не более чем впечатление от действий немцев. В реальности немецкое пехотное отделение строилось вокруг пулемета, и это могло теоретически создать впечатление его насыщенности автоматическим оружием[5].

В настоящей работе авторы поставили перед собой скромные задачи:

– во-первых, кратко охарактеризовать **эволюцию системы советского стрелкового оружия** между Гражданской и Великой Отечественной войнами;

– во-вторых, раскрыть **государственную политику в области массового производства** стрелкового оружия на примере двух специализированных заводов – Ковровского, который был основан незадолго до Октябрьской революции, и Ижевского, имевшего богатую историю, но прошедшего модернизацию и техническое перевооружение в годы предвоенных советских пятилеток;

[5] Исаев А.В. 10 мифов о Второй мировой. – С. 101-102.

– в-третьих, показать некоторые **итоги деятельности отечественных оружейников в тридцатые годы по оснащению РККА современным стрелковым оружием.**

Несмотря на большое число публикаций по теме[6], *научных работ* по истории советского стрелкового оружия 1920-1930-х годов до сих пор сравнительно немного. В силу этого базой для написания данного пособия стали труды, созданные в XX веке. Это, в первую очередь, книга историка-оружиеведа, доктора исторических наук Давида Наумовича Болотина, выходившая в советское время тремя изданиями[7], которая считается наиболее информативной советской работой о стрелковом оружии[8].

Авторы также опирались на труд В.В. Бахирева и И.И. Кириллова, посвященный жизни и деятельности выдающегося советского конструктора-оружейника Василия Алексеевича Дегтярева[9], в котором большое место отведено истории Ковровского завода.

В коллективном труде «Оружие Победы»[10], посвященном деятельности советского оборонно-промышленного комплекса накануне и в годы Великой Отечественной войны, определенное место отводится производству стрелкового вооружения и боеприпасов для него.

[6] См. например: Жук А.Б. Стрелковое оружие. Револьверы, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы. – М.: Воениздат, 1992; Попенкер М.Р., Милчев М.Н. Вторая мировая: Война оружейников. – М.: Яуза, Эксмо, 2008; 1000 образцов стрелкового оружия / под общ. ред. Д. Миллера. – Смоленск: Русич, 2005;

[7] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие. – 3-е изд., – М.: Воениздат, 1990. – 383с.

[8] Исаев А.В. 10 мифов о Второй мировой. С. 110.

[9] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А. Дегтярев: За строками биографии. – М.: Воениздат, 1979. – 192с

[10] Оружие Победы / И.В. Бах, И.И. Вернидуб, Л.И. Демкина и др.; Ред. кол.: В.Н. Новиков (пред.) и др.; под общ. ред. В.Н. Новикова. – М.: Машиностроение, 1987. – 512 с.

К 90-летию ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева» (Ковров) этим предприятием было выпущено две работы: «Выбор цели» [11] (руководитель авторской группы В.П. Сыса) и «Штрихи истории» (руководитель проекта Д.Л. Липсман)[12]. Обе работы содержат уникальный материал по истории предприятия, которое выпускало разнообразное стрелковое оружие, где работали выдающиеся советские оружейники В.А. Дегтярев, С.Г. Симонов, Г.С. Шпагин и другие. Недостаток обеих работ – отсутствие научного аппарата.

Такова основная литература, использованная при подготовке настоящего учебного пособия, адресованного преподавателям, аспирантам и студентам вузов, учителям и школьникам, всем, кто интересуется военной историей нашего Отечества.

[11] Выбор цели. История Ковровского пулеметного завода в лицах. – Ковров: ОАО «ЗиД», 2006. – 394 с.

[12] Штрихи истории. Известные и неизвестные страницы истории Ковровского завода им. В.А. Дегтярева с 1916 по 2006 год. – 3-е изд. доп., изм. – Ковров: ОАО «ЗиД», 2006. – 260 с.

ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОГО РУКОВОДСТВА И ПРОИЗВОДСТВО СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ В СССР МЕЖДУ ГРАЖДАНСКОЙ И ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНАМИ

В отечественной историографии вопросы вооружения русской армии накануне и в годы Первой мировой войны освещены достаточно полно и подробно, например, в монографии профессора Л.Г. Бескровного «Армия и флот России в начале XX в.», вышедшей в 1986 г. в издательстве «Наука». Из этих работ можно сделать вывод, что накануне 1-й Мировой войны царская Россия обладала военно-экономическим и промышленным потенциалом, достаточным для организации, наращивания и своевременного развертывания мощностей для производства военной продукции в соответствии с предстоящими потребностями фронта, однако из-за просчетов Военного ведомства относительно продолжительности общеевропейской войны через несколько месяцев после начала военных действий и отмобилизации армии обнаружились острые диспропорции, особенно в *производстве стрелкового оружия (винтовки и пулеметы)* (курсив Авт.), артиллерийских систем и снарядов. Вплоть до конца войны, в которой русской армии сопутствовали крупные успехи и горькие поражения, эти диспропорции так и не удалось ликвидировать[13].

Накануне и в годы Первой мировой войны на вооружении русской армии состояли 3-линейные винтовки системы Мосина[14], изготовлявшиеся и на Тульском, Сестрорецком и Ижев-

[13] Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920-1950-е годы: темпы экономического роста. Структура, организация производства и управление. – М.: Российская экономическая энциклопедия (РОССПЭН), 1996. – С. 50-51.

[14] Сергей Иванович Мосин (1849-1902) окончил Михайловскую артиллерийскую академию в июле 1875 г. и в том же году получил назначение на должность помощника начальника инструментальной мастерской Туль-

ского оружейного завода. Завод в 1873 г. был реконструирован и оснащен новейшим по тому времени оборудованием для массового производства американской однозарядной винтовки Бердана, принятой тогда на вооружение русской армии.

Работая в инструментальной мастерской, Мосин в совершенстве изучил изготовление инструмента и лекал, а также технологический процесс производства винтовки Бердана.

Обладая творческими способностями, имея хорошую инженерную подготовку и практические навыки, приобретенные на Тульском оружейном заводе, С.И. Мосин в начале 1880-х годов включился в работу по созданию магазинной винтовки, то есть винтовки, снабженной магазином – устройством, в котором размещается несколько патронов для ускорения перезаряжания, а следовательно, и для увеличения скорострельности оружия.

В 1882 г. Мосин сконструировал оригинальный реечно-прикладной магазин на 8 патронов к винтовке Бердана, механически и последовательно заменявшей отстрелянные патроны боевыми. Это был первый творческий шаг конструктора-оружейника. Через три года он предложил новый вариант винтовки с магазином на 12 патронов. Из представленных к тому времени в военное ведомство 119 образцов винтовок, 80 из которых были иностранными, винтовка Мосина была признана лучшей.

В 1887 г. Мосин прекращает работу по переделке винтовок существующих конструкций и начинает разработку совершенно новой магазинной винтовки под разработанный к тому времени унитарный малокалиберный (7,62-мм) патрон. В 1890 г. новая винтовка была готова и представлена на испытания, которые показали полное конструктивное и боевое превосходство магазинной винтовки Мосина перед винтовкой, одновременно предложенной военному ведомству бельгийским фабрикантом и конструктором Л. Наганом. За создание магазинной винтовки Мосин был удостоен большой Михайловской премии, присуждаемой один раз в пять лет за лучшие изобретения в области артиллерии. В апреле 1891 г. винтовка Мосина под названием «русская трехлинейная винтовка образца 1891 г.» (линия – единица измерения длин, равная 1/10 дюйма (25,4 мм), применявшаяся в России до введения метрической системы мер) была принята на вооружение русской армии. Модернизированная в 1930 г. она безотказно служила советским воинам и в годы Великой Отечественной войны. Более полувека винтовка Мосина находилась на вооружении русской и Советской армий. Этот огромный срок является показателем ее высоких конструктивных и боевых качеств. См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А. Дегтярев: За строками биографии. – М.: Воениздат, 1979. – С. 11-12.

ском заводах. Четвертый завод строился в Екатеринославе и пятый в Туле. Строительство началось в 1915 году, но завершить его не успели. В 1914-1917 гг. было изготовлено около 3,2 млн. винтовок при потребности 17,7 млн. винтовок (около 2,5 млн. винтовок поступило из-за рубежа)[15].

Еще более катастрофической оказалась ситуация с разработкой, освоением производства и принятием на вооружение автоматического оружия. Первые пулеметы привозили в нашу страну зарубежные изобретатели и предприниматели, заинтересованные в развитии своего бизнеса и захвате перспективного, выгодного, обширного русского рынка. Именно на таких условиях начался на старейшем Тульском оружейном заводе выпуск пулеметов системы Максима – по условиям контракта английской фирме «Виккерс-Максим» Россия платила по 80 фунтов стерлингов (756 рублей) за каждый собранный пулемет в течение 10 лет с начала их производства в нашей стране (при том, что стоимость каждого пулемета составляла 942 рубля – 99, 5 фунта стерлингов). Здесь к началу Первой мировой войны была единственная в огромной стране мастерская по производству автоматического оружия, а объем ее производства в апреле-июне 1914 года составлял … 48 «Максимов» в месяц! Печально известной стала фраза императора Николая II, который в разговоре с ученым и изобретателем В.Г. Федоровым категорически высказался против введения в армии автоматической винтовки, потому что для нее потребуется слишком много патронов.

Тульские пулеметы оказались дешевле и надежнее иностранных: их замки (затворы) были полностью взаимозаменяемы, чего длительное время не могли добиться на английских и немецких заводах. Русским оружейникам принадлежит также большая заслуга в дальнейшем усовершенствовании пулемета и его станка. Во время войсковых испытаний в 1908 году наилучшие результаты показал колесный станок капитана

[15] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 51.

А.А. Соколова. Он был более удобным при стрельбе и при переводе пулемета из боевого положения в походное, обладал лучшей подвижностью в полевых условиях и меньшей видимостью для противника, имел более совершенный подъемный механизм. А.А. Соколов разработал также специальные патронные коробки для перевозки патронов, герметичные цилиндры для ящиков с патронами.

Одновременно с разработкой более маневренного станка была уменьшена масса самого пулемета, а также изменены некоторые детали в связи с введением патрона с остроконечной пулей[16].

Введение нового патрона образца 1908 года с остроконечной пулей вызвало необходимость изменить в пулемете Максима прицел, переделать приемник в соответствии с новой формой пули и расширить отверстие втулки надульника, чтобы избежать слишком больших сотрясений пулемета при стрельбе.

В 1910 году такой пулемет со станком Соколова образца 1908 года был принят на вооружение русской армии. Солдаты встретили его с большой радостью и дали ему русское название «Максимка», которое было так же далеко от имени американского изобретателя Максима Хайрема Стивенса, как и сам пулемет от своего предшественника. Основная заслуга в создании русского образца принадлежит тульским оружейникам П.П Третьякову, И.А. Пастухову и И.А.Судакову[17].

Первая мировая война с самого начала показала силу армий тех государств, руководство которых больше заботилось о жизнях своих солдат и офицеров, чем об экономии патронов. И героические усилия туляков, увеличивших к концу 1916 года выпуск пулеметов до 1000 и более в месяц, уже не могли поправить положение – пулеметов, автоматических винтовок российской армии катастрофически не хватало. К 1917 году

[16] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В.А. Дегтярев: За строками биографии. – М.: Воениздат, 1979. – С. 19-20.
[17] Там же. – С. 20.

общее количество пулеметов всех систем в российской армии не достигало и 24 тысяч, для сравнения: у главного (но не единственного) противника – Германии – их было уже более 104 тысяч, у союзной Франции – 100 тысяч![18]

Во второй половине 1916 г. – начале 1917 г. военная промышленность России достигла пика своей производительности, за которой, несколько месяцев спустя, последовал спад, обусловленный износом оборудования, истощением запасов материалов и инструментов, усталостью рабочего и инженерно-технического персонала, работавшего все годы войны почти без выходных, по 3-сменному графику.

Октябрьская революция 1917 года внесла в работу военно-промышленных предприятий хаос и дезорганизацию. Трудовая дисциплина упала. Военные заказы прекратились. Производство начало останавливаться. Десятки тысяч рабочих, а также представители инженерно-технического персонала, оставшись без работы, ушли с заводов. В начале 1918 года в соответствии с условиями Брестского мирного договора советское правительство вынуждено было объявить о демобилизации военной промышленности. Заводы замерли. Процесс расстройства военной промышленности довершила безобразно организованная эвакуация оборудования петроградских военных заводов – из-за потенциальной угрозы захвата Петрограда германскими войсками весной – летом 1918 года. Большая часть эвакуируемых в центральную Россию грузов не дошла до мест назначения[19].

Летом 1918 года Гражданская война в Росси и приняла форму фронтового столкновения враждующих общественно-политических сил – советских (большевистских и пробольшевистских) и антисоветских (от анархистов до монархистов). Большая часть военных заводов оказалась на территории, контролируемой Советским правительством. В течение нескольких

[18] Выбор цели. – С. 10-11.
[19] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 54.

месяцев их удалось запустить, преодолевая неимоверные трудности в снабжении их топливом, материалами и рабочей силой. Можно даже отметить частичные успехи, по сравнению с периодом работы военной промышленности на вооружение царской армии, например, организация на Сормовском заводе, впервые в России, производства танков. Напряженная работа бывших казенных и частных русских военных заводов на обеспечение Красной Армии всеми необходимыми предметами вооружения и боеприпасами – важнейший фактор ее побед на фронтах Гражданской войны и в отражении иностранной военной интервенции. В то же время это – фактор, способствовавший прогрессирующему износу их (заводов) производственного оборудования. Как сообщалось в одном из официальных отчетов, «к 1921 году в заводской организации возникли разрушительные процессы, развивавшиеся с течением времени прогрессивно: ухудшилось качество изделий, повысился процент брака, нарушились установленные нормы расхода материалов на единицу изделия»[20].

В течение 1921-1923 гг. военно-промышленные предприятия пережили все виды кризисов, какие только возможны: топливный, сырьевой, продовольственный, финансовый и т.п. Падение военных заказов, а вместе с ними – материально-технического, продовольственного и финансового снабжения вынуждало дирекции и профсоюзные организации там, где это было возможно, срочно налаживать производство товаров ширпотреба, распродавать остатки сырьевых запасов и даже часть оборудования, чтобы обеспечить хотя бы минимальный оборотный капитал. Тогда это называлось «разбазариванием», за которое, конечно, директора завода корили, но чаще смотрели на его действия сквозь пальцы.

На трестовский хозрасчет военно-промышленные предприятия не переводили по причине неприспособленности их основного производственного оборудования для обслуживания

[20] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 54-55.

потребностей рынка промышленных товаров, на котором доминировала продукция крупной текстильной, мелкой металлообрабатывающей и разнообразной кустарной промышленности. Партия большевиков выполняла свое обещание восстановить взаимовыгодные экономические отношения между городом и деревней («смычка»), предоставляя крестьянам возможность реализовать товарные излишки своей продукции на промышленные товары широкого потребления. Кроме того, еще не сложилась кредитно-финансовая система расчетов по военным заказам между ВСНХ и военным ведомством. Однако по мере возможности, советское правительство в первоочередном порядке финансировало мероприятия по консервации и реконструкции производственных мощностей военно-промышленных предприятий.

В начале осени 1923 года в связи с обострением социально-политической обстановки в Германии Наркомат по военным и морским делам потребовал от ВСНХ максимально возможной подачи стрелкового и артиллерийского вооружения и боеприпасов. На восстановление военной промышленности в течение 1923/24 гг. выделялись дотации в размере около 30 млн. червонных рублей. В ноябре 1923 года Совет Труда и Обороны Советской республики, наконец, определил порядок расчетов между Наркоматом по военным и морским делам (НКВМ) и военно-промышленными предприятиями, выполнявшими военные заказы.

Принимая во внимание тяжелое финансовое и производственно-техническое состояние военной промышленности, был установлен принцип безубыточности ее работы. Цены на стрелковое и артиллерийское вооружение, боеприпасы и предметы военно-технического имущества устанавливались по фактической их себестоимости, но без предъявления заказчику сметных калькуляций, то есть «ориентировочно». По сравнению с 1913 г. цены на предметы военного потребления выросли почти в два раза. К декабрю 1923 года опасность военных ослож-

нений миновала, и работа военных заводов снова вошла в обычное русло.

В начале весны 1924 года советское правительство завершило денежную реформу. Для обеспечения устойчивости советской валюты пришлось урезать все кредиты и дотации, в том числе на содержание военно-промышленных предприятий. Более 8 тыс. рабочих военных заводов были уволены. 12 действующих военных заводов перешли в состав трестов гражданской промышленности и сменили своей производственный профиль. Оставшиеся в ведении Главного Управления Военной промышленности (ГУВП) ВСНХ военно-промышленные предприятия, чтобы не постаивать, приступили к поиску и размещению на недогруженных производственных мощностях мирных заказов. В 1924/25 гг. мирных заказов было размещено на сумму 27,4 млн. рублей.

Продолжалась начавшаяся в 1922 году замена изношенного оборудования. К началу 1925 г. для этих целей было закуплено за границей 1500 единиц металлорежущих станков, кузнечно-прессового оборудования и т.д. Вернувшиеся в военную промышленность после окончания Гражданской войны и в результате сокращения армии инженерно-технические кадры добились определенных успехов в деле восстановления нормального порядка организации производственных процессов, в том числе технологического. В 1924-1925 гг. качество военно-промышленных изделий и расход материалов на единицу продукции удалось приблизить к довоенным нормам[21].

По мере обновления изношенного оборудования, развития спроса на технически сложную мирную продукцию, способную быть изготовленной на военно-промышленных предприятиях (оборудование для текстильной и легкой промышленности, железнодорожного и водного транспорта) определились перспективы их перевода на трестовский хозяйственный расчет. 15 декабря 1926 года приказом ВСНХ СССР были сформированы 4 военно-промышленных треста: орудийно-арсенальный (14 предприятий), патронно-трубочный (8 предприятий), военно-химический (12 предприятий) и оружейно-пулеметный (5 предприятий). Позже к ним добавляется Авиационный трест[22].

[21] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 55-56.

С осени 1926 года продукция военно-промышленных предприятий включается в единый государственный план, который, по принятой тогда в СССР системе индикативного планирования, выражался в так называемых контрольных цифрах развития государственной промышленности, транспорта и торговли. 5 октября 1926 г. СТО принимает постановление, которое обязывало ВСНХ СССР «в части военной промышленности составлять единый план по военной и мирной продукции», согласовывать его с Наркоматом по военным и морским делам (НКВМ), представлять на экспертизу Госплана СССР, а затем – на утверждение СТО[23].

Мы имеем возможность на основании рассекреченных документов видеть, как оценивало советское руководство в то время возможности оружейных заводов. Так, в «Справке коллегии Военно-промышленного управления по докладу комиссии В.А. Аванесова о результатах обследования состояния заводов военной промышленности» от 3 июля 1926 года говорилось: «… Оружейных заводов в Союзе ССР насчитывается четыре: Тульский, Ижевский, Сестрорецкий и Ковровский, из них поставляют оружие два – Тульский и Ижевский. Сестрорецкий находится на консервации и занят исключительно производством инструментов. На Ковровском заводе, остановившем в настоящее время производство ружей-автоматов Федорова и ожидании установки автоматической винтовки, исполняются небольшие заказы для УВВС, а также мирного характера. <…>

С производственной точки зрения Тульский завод по разнообразию изготовляемой продукции, главным образом, воен-

[22] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 56-57.

[23] Там же. – С. 57.

ной, представляет собой комбинат нескольких отдельных заводов, и поэтому в настоящее время у заводоуправления возникла мысль о необходимости разбивки Тульского завода на отдельные заводоуправления. Тульский завод подразделяется [на]: а) оружейный револьверный завод с входящими в него мастерскими: кузнечной, ствольной, замочной, коробочной и другими; б) пулеметный завод с мастерскими: сборочной и котельной; в) машинно-строительный завод с мастерскими: механической, литейной, модельной, сборочной и другими; г) инструментальный завод с мастерскими: инструментальной 1-й, 2-й и лекальной. Кроме названных основных производственных отделов, завод имеет ряд обслуживающих органов: силовую станцию, отдельное сооружение ремонтной мастерской и тому подобное. Главнейшими предметами производства Тульского завода являются по военной продукции: 3-линейные винтовки, револьверы, пулеметы «Максим», станки к ним, запасные части винтовок и пулеметов и другие изделия; по мирной продукции: стальное машиностроение, инструменты и охотничьи ружья.

Ижевский завод представляет из себя два завода: оружейный и металлургический. Металлургический завод изготовляет черновые стволы, ствольные коробки как для своего оружия, так и для Тульского. Кроме военной продукции, Ижевский завод изготовляет охотничьи ружья, инструменты и различные сорта стали, а также поковку для авиамоторов. Число станков как действующих, так и на складах достигает 8,9 тыс. на Тульском заводе и 7797 – на Ижевском, причем действующие станки как в Туле, так и в Ижевске почти однородны, разница по Тульскому заводу – превышение на 400 станков.

Оборудование оружейных заводов по типам представляется в следующем виде: основу представляет горизонтальный фрезерный станок – около 70%, от 10-15[%] – вертикальный фрезерный станок, 10% станок для круглых вещей и около 15% – станок специального оружейного типа. Оба ружейных завода относятся к числу весьма старых, и оборудование их к настоя-

щему моменту носит весьма пестрый характер, в особенности это относится к Тульскому заводу. На Тульском оружейном заводе около 40% станков имеет возраст, превышающий 25 лет, причем из них 1/3 превышает 35 лет и независимо от разницы возраста оборудование одного и того же возраста отличается крайней разномодельностью. В общем и целом оборудование обоих заводов представляется значительно отсталым от заграничных заводов. Пополнение и освежение до настоящего времени шло медленно: за истекшие три года Ижевский завод получил 125 станков, а Тульский – 89.

<…>

Процесс механизации на Тульском оружейном заводе недостаточен и может быть объясним в значительной мере устарелостью типа оборудования, недостаточной работой по изменению ряда переходов, сокращающих ручные работы и улучшающих качество изделий.

Все старые заводские строения в Туле и Ижевске, а также все складское оборудование находятся в неудовлетворительном состоянии. Оружейные заводы, несмотря на то, что с момента Октябрьской революции не потерпели той огромной организационной ломки, которая имела место по отношению ко всем другим заводам, находится в расстроенном состоянии; наблюдается страшная теснота помещений, и благодаря этому постройка пулеметного завода едва ли мыслима в пределах этой территории. Заводоуправление проектирует постройку пулеметного завода вне пределов города на довольно большом расстоянии от оружейного завода. Новая часть Тульского завода имеет очень хорошие строения. Равным образом хороши новые ижевские постройки»[24].

---

[24] Справка коллегии Военно-промышленного управления по докладу комиссии В.А. Аванесова о результатах обследования заводов военной промышленности. 3 июля 1926 г. // Советское военно-промышленное производство (1918-1926 гг.): Сб. документов / под ред. В.А. Золотарева и др. – М.: Новый хронограф, 2005. – С. 572-573.

В докладе Президиума ВСНХ СССР «Об ориентировочном плане развития военной промышленности» от 5 апреля 1927 г. производственные мощности советских военных заводов определялись ниже, чем казенных и частных заводов в 1916 году. Максимальная подача трехлинейных винтовок с Ижевского и Тульского оружейных заводов (ТОЗ) определялась в количестве 489 тыс. в год, тогда как в 1916 году их было произведено 1,3 млн. штук. По пулеметам отставание от уровня производства 1916 г. составило более 5 тыс. штук[25].

В декабре 1927 г. в Москве состоялся XV съезд ВКП(б), который одобрил проведенную Политбюро ЦК ВКП(б) работу по подготовке страны к обороне. Хотя развернутого постановления по этому вопросу съезд не принимал, в выступлении Наркома по военным и морским делам К.Е. Ворошилова (в прениях по докладу А.И. Рыкова и Г.М. Кржижановского о директивах по составлению пятилетнего плана) установка на всестороннюю милитаризацию экономики СССР, в связи с приближением войны, была изложена достаточно четко. В резюме своего выступления Ворошилов выделил следующие первоочередные задачи партии в этом направлении:

«1. Пятилетний план народного хозяйства должен исходить из неизбежности вооруженного нападения на СССР и, следовательно, из необходимости в меру материальных ресурсов организации такой обороны Советского Союза, которая обеспечила бы победоносный отпор объединенным силам наших вероятных противников.

2. Индустриализация страны предопределяет обороноспособность СССР. Но именно потому военные соображения должны внести свои коррективы в конкретные планы промышленного строительства. В частности: а) районирование промышленности должно соответствовать требованиям стратегической безопасности; б) металлургия, черная и особенно цветная, уже в ближайшие годы должна обеспечить минимальные

[25] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 58.

потребности обороны; в) общий план развертывания промышленности должен предусмотреть вложение достаточных средств в те отрасли, которые являются наиболее узкими местами в нашем хозяйстве (авто- и тракторостроение, химия и т.п.).

3. Развитие сельского хозяйства должно предусмотреть возможно быстрое разрешение сырьевой проблемы на основе внутреннего производства, освобождая нас таким путем от импорта и иностранной зависимости.

4. Создание резервов (натуральных и денежных) должно исходить из всестороннего учета потребностей обороны.

5. Строительство вооруженных сил (рабоче-крестьянской Красной Армии, Морского и Воздушного Флотов) должно исходить из необходимости поднятия технической и боевой их мощи до уровня первоклассных европейских армий.

6. Наряду с пятилетним планом необходимо приступить к детальной проработке вопросов о планировании всего народного хозяйства во время войны»[26].

В докладе Президиума ВСНХ СССР в Распорядительное Заседание (РЗ) СТО СССР о мобилизационной готовности промышленности на 1 октября 1928 г. от 12 октября 1929 г. отмечалось, что «трехлетняя заявка НКВМ – 1 275 тыс. винтовок, в том числе автоматических – 50 тыс. шт. (Образец последних еще не установлен, чертежей и технически условий нет 35 тыс. пулеметов Дегтярева; 26,7 тыс. пулеметов Максима; 7,2 тыс. шт. легких пулеметов, образец которых еще не установлен; чертежей и технических условий нет).

Мощность на 1 октября 1928 г. по 3-линейным винтовкам – 870 тыс. шт., что составляет 68,4% трехлетней заявки; по ручным пулеметам – 20 тыс. шт., что составляет 57,2% трехлетней заявки и по станковым – 10,8 тыс.шт., что составляет 40,4% трехлетней заявки. <…>

[26] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 63-64.

Слабыми местами производства ручного оружия в данный момент являются: а) недостаточность производства стали соответствующего качества; это производство сосредоточено в данный момент только на одном Ижевском заводе; планом литеры «С» предусматривается постройка на этом заводе 3-го мартена, что смягчит остроту положения.

б) не достигнута взаимозаменяемость частей по пулемету Д[егтярева]; предполагается, что на протяжении 1928/29 г. эта взаимозаменяемость будет достигнута; это представит значительные трудности и потребует большого внимания к себе;

в) все ружейно-пулеметные заводы зависят в своем производстве от своевременной поставки черновых стволов с единственного производящего их завода – Ижевского; устранение возможных перебоев в этом направлении возможно лишь при условии создания достаточного резерва таковых; в данный момент резерва еще нет; как для увеличения мощности по черновым стволам, так и для обеспечения бесперебойности в их подаче, намечено использование Вотской оружейной фабрики для производства черновых стволов;

г) до последнего времени главной трудностью в обеспечении своевременного и достаточного развертывания оружейного производства было отсутствие запаса ложевых болванок; этот запас должен быть очень велик, так как естественная сушка дерева отнимала 12-15 месяцев; в настоящий момент с применением искусственной сушки этот вопрос утратил свою остроту;

д) все оружейные заводы находятся в затруднительном положении в отношении своего мобилизационного развертывания в связи с недостатком квалифицированной рабсилы в районах их расположения; в особенности остро этот вопрос стоит для Ржевского и Ковровского заводов; в Туле и на Ижеве остроту этого вопроса предполагается смягчить путем широкого использования рабочих при мобилизации кустарей.

Дальнейшее наращивание мощностей по ручному оружию требует рационализации производства такового и привлечения

заводов гражданской промышленности путем их кооперирования с военными заводами. Последние оставляют за собой изготовление ответственных и специальных деталей, передавая прочие гражданским заводам. В то же время за военными заводами остается техническое руководство и контроль за гражданскими предприятиями, изготовляющими для них отдельные детали.

Принцип кооперирования производства ручного оружия, при котором сложные номенклатуры разбивались на ряд простейших деталей и становились по плечу неподготовленному специально для этого производству, гражданскому предприятию, блестяще оправдал себя в мировую войну. Германия, благодаря применению этого принципа (система проф. Ромберга), смогла довести свою производственную мощность с 25 тыс. винтовок в месяц до 250 тыс. шт. и станковых пулеметов с 2,3 тыс. шт. до 14, 4 тыс. САСШ только благодаря стандартизации частей своей винтовки и широкому применению принципа кооперирования довели свою мощность до 300 тыс. винтовок в месяц. Франция также вступила на этот путь, давший возможность ей привлечь заводы гражданской промышленности, на которых до этого тщетно пытались установить производство ручного оружия. В настоящее время французское командование, учтя опыт мировой войны, предусматривает в своих расчетах широкое применение кооперирования.

У нас кооперирование производства ручного оружия наталкивается на ряд естественных трудностей из-за неподготовленности гражданской промышленности к массовому точному производству. Однако это не исключает возможности проведения кооперирования производства ручного оружия. Огромный производственный эффект и дешевизна его достижения должны заставить нас решительно осуществить этот принцип в развертывании мощностей по ручному оружию. Принцип кооперирования туго воспринимается нашей военной и гражданской

промышленностью, встречая сильное сопротивление консервативно настроенных специалистов и производственников, которые зачастую капитулируют перед этими трудностями.

В 1928/29 г. намечено начало работ по кооперированию ТОЗа с Подольским заводом Госшвеймашины, на что предусмотрено 300 тыс. руб., на очереди – кооперирование Ижевского завода с Воткинским и Ковровского с соответствующими предприятиями Нижегородского района. С целью большей загрузки заводов РУЖа в мирное время и подготовки на них соответствующего кадра рабочих в настоящее время прорабатывается вопрос об установке на этих заводах производства мелкокалиберных и духовых ружей. Выпуск этих ружей тесно связывается с темпом развития стрелкового спорта в Союзе и увеличит спрос в мирное время на некоторые другие номенклатуры военных производств (порох, капсюли и т.д.)»[27].

15 июля 1929 г. было принято постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О состоянии обороны СССР», в котором отмечался «целый ряд крупных недостатков как в подготовке Красной Армии, так и всего народного хозяйства к обороне:

а) техническая база вооруженных сил все еще очень слаба и далеко отстает от техники современных буржуазных армий;

б) материальное обеспечение мобилизуемой армии по действующему мобилизационному плану все еще далеко неудовлетворительно;

в) материальные ресурсы обороны (импортные и внутренние) совершенно недостаточны;

[27] Из доклада Президиума ВСНХ СССР в РЗ СТО СССР о мобилизационной готовности промышленности на 1 октября 1928 г. 12 января 1929 г. Совершенно секретно. Характеристика удовлетворения заявки НКВМ по главнейшим номенклатурам. 1. Ручное оружие и винтпатроны // Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927-1937). – Т. 3: Часть 1 (1927-1932): Сборник документов / под ред. А.А. Кольтюкова; сост. Т.В. Сорокина и др. – М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2008. – С. 233-235.

г) подготовка всей промышленности, в том числе военной, к выполнению требований вооруженного фронта совершенно неудовлетворительна»[28].

Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило чрезвычайно напряженную мобилизационную заявку Военного ведомства на предметы вооружения и боевой техники на два первых и два последних года первой пятилетки, то есть своего рода «контрольные цифры» советской промышленности на случай вступления СССР в войну. Эти показатели определяли проектную мощность военно-промышленных предприятий, которую они должны были достигнуть в течение первой пятилетки, а также необходимые для производства установленных мобзаявкой изделий объемы продукции черной и цветной металлургии, химии и машиностроения. Одновременно с мобилизационной заявкой Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило ее оперативный вариант «С-30»[29].

15 января 1930 г. Политбюро ЦК ВКП(б) заслушивает доклады РВС о состоянии вооруженных сил и ВСНХ СССР о мобилизационной подготовке промышленности. В постановлении Политбюро отмечается, что крупные капитальные вложения в военно-промышленные производства (около 600 млн. руб. за 1924-1929 гг.) должны были в основном обеспечить удовлетворение потребностей Красной Армии на первый год войны в соответствии с показателями мобплана «С-30». По мнению Политбюро ЦК ВКП(б), соображения ВСНХ относительно возможной подачи основных предметов вооружения не выдерживают критики, поскольку не превышают уровня производства, достигнутого промышленностью царской России в 1915-1916 годах. ВСНХ СССР в категорической форме предписывалось обеспечить, начиная со второй половины 1930 г., подачу

[28] Из доклада Президиума ВСНХ СССР... – С. 67-68.
[29] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 68.

винтовочных патронов, пулеметов, артиллерийских систем и выстрелов, предусмотренную мобилизационным заданием[30].

Предприятия трестов военной промышленности и их объединения – Главного Управления Военной промышленности ВСНХ СССР – кроме напряженной программы выполнения текущих военных заказов загружаются заказами на производство мирной продукции и, ко всему прочему, должны были, не прерывая производственного процесса, осуществлять реконструкцию своих производственных мощностей. Четыре завода Оружейно-пулеметного треста обязывались по плану произвести за год товарной продукции на сумму 97, 6 млн. руб. В номенклатуре продукции треста числятся охотничьи ружья, ватермашины, станки, специальные сорта стали, различный инструмент[31].

В апреле 1929 года Распорядительное заседание СТО принимает решение о переводе нескольких заводов военной промышленности на положение мобилизованных. В их числе Тульские и Ижевские оружейные заводы. На мобилизованных заводах вводится непрерывный круглосуточный график работы; рабочему и инженерно-техническому персоналу отказывается в праве свободного увольнения и перехода на другую работу[32].

К этому времени относится и сотрудничество оружейных заводов с иностранными фирмами. Согласно справке ГВПУ о заключении договоров иностранной технической помощи, Оружейно-пулеметный трест сотрудничал с германской фирмой «Вальтер» в области нарезки стволов и воронении оружия[33]. В докладе ВСНХ СССР в РЗ СТО СССР о привлечении иностранной технической помощи в военной промышленности

[30] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 72-73

[31] Там же. – С. 73.

[32] Там же. – С. 74.

[33] Справка ГВПУ о заключении договоров иностранной технической помощи. Не позднее 18 мая 1929 г. Совершенно секретно // Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1917-1937). – Т. 3. Часть 1. (1927-1932): Сб. документов. – С. 324.

даются конкретные факты. Во-первых, по плану заграничных командировок работников оружейно-пулеметного треста предполагалась поездка 12 человек. На заводах Круппа в Германии на март 1930 года находилось 3 инженера: 2 – по изучению лабораторий и 1 – по прокатному делу[34].

Оружейно-пулеметным трестом так же, как и Орудийно-арсенальным трестом, использовался общий договор с фирмой «Крупп» по вопросам металлургии. Было посещение экспертами «Круппа» Ижевского завода, причем от них был получен ряд указаний, которые прорабатывались на предмет внедрения в практику заводов[35].

9 октября 1928 г. был заключен договор с фирмой «Карл Вальтер» по нарезке стволов малокалиберной винтовки, со сроком действия на 3 года. Целью договора являлось техническое содействие фирмы по нарезке стволов малокалиберной винтовки и по опытному применению аналогичных методов для нарезки стволов 3-линейной винтовки и пулеметов. Договор выполнялся на Первых оружейных заводах в Туле. Стоимость договора 60 тыс. рублей.

Производственные опыты нарезки стволов малокалиберных винтовок дали вполне удовлетворительные результаты. Внедрение данной технологии дало экономию до 80 тыс. рублей и устранило имевшийся недостаток квалифицированной рабочей силы (5-7 разрядов), которая требовалась при прежнем способе нарезки. Опытная нарезка стволов 3-линейных винтовок и пулеметов также дала хорошие результаты.

Фирма выполняла свои обязательства удовлетворительно. От фирмы был получен соответствующий нарезательный станок и необходимые руководства и указания по производству и

[34] Доклад ВСНХ СССР в РЗ СТО СССР о привлечении иностранной технической помощи в военной промышленности. 25 марта 1930 г. Секретно. // Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1917-1937). – Т. 3. Часть 1. (1927-1932): Сб. документов. – С. 458.

[35] Там же.

инструменту. Кроме того, наши техники прошли обучение на заводе фирмы.

В июне 1929 г. был заключен договор с той же фирмой по применению состава «Ситаксид». Стоимость договора – 17,5 тыс. рублей. Сущность его заключается в передаче Оружейно-пулеметному тресту фирмой права применения и секрета изготовления состава «Ситаксид» для воронения винтовочных, пулеметных и прочих частей оружия.

От фирмы было получено 400 кг указанного состава, которым были произведены опыты по воронению. Эти опыты показали, что применение ситаксида для частей военного оружия не дает вполне удовлетворительных результатов в отношении химической стойкости. Поэтому применение этого состава предполагалось для воронения деталей оружия, идущего на гражданский рынок и для других видов гражданской продукции. Объем такой продукции по одному Оружейно-пулеметному тресту составляла до 25 млн. руб. на 1929/30 г. Применение указанного состава для воронения подобной продукции давало значительное ее удешевление[36].

1 февраля 1930 г. РЗ СТО приняло постановление «О реорганизации военной промышленности». Военно-химический трест передавался во Всесоюзное Объединение Химической промышленности. Авиатрест выделялся в самостоятельное производственное объединение, подчиненное Президиуму ВСНХ. ГУВП упразднялось. Его тресты – Оружейно-пулеметный, Патронно-трубочный и Орудийно-Арсенальный – преобразовывались в «объединения военных заводов, действующих на началах хозрасчета». Ликвидацией ГУВП, по-видимому, преследовалась цель сделать «кадровые» военные заводы менее обособленными в производственно-техническом отношении от других групп промышленных предприятий. И хотя новый порядок управления еще никак не проявил свои

[36] Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927-1937). – Т. 3. Часть 1. – С. 458-459.

преимущества перед прежним, руководство ВСНХ СССР поспешило объявить бывших ответственных работников ГУПВ «вредителями».

25 февраля 1930 г. Политбюро ЦК ВКП(б) принимает постановление «О ходе ликвидации вредительства на предприятиях военной промышленности»[37]. В постановлении указывалось: «Заслушав доклад ОГПУ о ликвидации на предприятиях военной промышленности последствий вредительства, ЦК ВКП(б) констатирует, что до настоящего времени во всей военной промышленности не принято достаточных мер по ликвидации этих последствий и до сих пор имеет место выпуск военной продукции с пониженными боевыми качествами во всех военных производствах… Необходимы героические усилия для того, чтобы наверстать упущенное»[38].

Для ликвидации «вредительства» при трестах военной промышленности создавались специальные комиссии из представителей ОГПУ, НКВМ и профсоюзов, которым поручалось организовать генеральную проверку чертежей, эталонов, шаблонов, лекал и рабочего инструмента, улучшить систему проверки качества продукции. Другие намеченные в постановлении мероприятия являлись напоминанием различным ведомствам о том, что они, по идее, обязаны были делать без напоминания, например, СТО и НКВМ Политбюро просило установить реальную производственную программу, ВСНХ – принять меры к своевременному и полному снабжению военных заводов сырьем и полуфабрикатами, Наркомтруд – обеспечить капитальное строительство необходимыми кадрами. Военные заводы освобождались «от мобилизации личного состава на раз-

[37] Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О ходе ликвидации вредительства на предприятиях военной промышленности». 25 февраля 1930 г. // Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (19127-1937). – Т. 3. Часть 1. – С. 426-431.

[38] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 74.

ные кампании (посевная, хлебозаготовительная, колхозная и т.д.)»[39].

Пункт V постановления гласил: «Для оздоровления всей военной промышленности срочно командировать членов ЦК и ЦКК на основные военные заводы и прикрепить их к ним на срок не менее 2-3 месяцев. В первую очередь они должны наблюдать за проведением мероприятий по ликвидации вредительства, за приведением военных заводов в полную мобилизационную готовность к 1 июля с.г., за выполнением промфинплана 1929/30 г. и плана капитальных работ, за определением производственных мощностей предприятий, за фактическим проведением единоначалия и за переведением цехов на хозрасчет».[40]

Постановление от 25 февраля 1930 г. касалось директоров оружейных заводов: директора Ижевского оружейного завода (ИОЗ) Ершова «за непринятие своевременных мер по ликвидации последствий вредительства и за срыв производственной программы снять с работы, объявить строгий выговор, лишить права на 2 года занимать ответственные хозяйственные должности»; директору Тульского оружейного завода (ТОЗ) т. Ситникову «за недостаточно активное изжитие последствий вредительства объявить выговор, обязав в кратчайший срок выправить это дело»[41].

В постановлении говорилось: «ЦК предупреждает всех работников военной промышленности, что впредь все лица, оказывающие своими действиями сопротивление мероприятиям ОГПУ по ликвидации последствий вредительства, будут привлекаться к судебной ответственности»[42].

[39] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 74-75.
[40] Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927-1937). – Т. 3. Часть 1. С. 431.
[41] Там же.
[42] Там же.

Кампания по борьбе с «вредительством» в военной промышленности, продолжавшаяся на протяжении 3-х лет, привела к тому, что к началу весны 1930 года в военной промышленности и на военных производствах осталось 1897 инженеров и 4339 техников (в 1928/29 г. только на 45 заводах, подчиненных ГУВП, насчитывалось 18 153 служащих), при потребности более 10 тыс. инженеров и 16, 5 тыс. техников. РЗ СТО в своем постановлении «О пятилетнем плане подготовки кадров для военной промышленности и военных производств гражданской промышленности» от 10 мая 1930 г. признал положение с инженерно-техническими кадрами критическим. Правительство предложило в течение 5 лет «в целях полного покрытия потребностей военной промышленности охватить военно-промышленным уклоном не менее 20 тыс. инженеров и техников» – будущих выпускников Военных академий, технических вузов и техникумов при объединениях военной промышленности (Вохимтрест, Орудийно-арсенально-ружейно-пулеметное объединение, Авиаобъединение, Патронно-трубочное объединение)[43].

В 1930 году в целях подготовки кадров специалистов оружейного дела на артиллерийском факультете Военно-технической академии организуется отделение стрелково-пулеметного вооружения. Начальником отделения был назначен А.А. Благонравов, возглавивший также кафедру стрелкового вооружения. В 1932 году на базе прежнего артиллерийского факультета академии организуется факультет стрелкового вооружения, во главе которого становится А.А. Благонравов. Под его руководством уже в течение нескольких лет были подготовлены сотни инженеров-оружейников.

За время своей научно-педагогической деятельности А.А. Благонравов создал ряд капитальных трудов по проектированию, расчету и конструированию стрелкового вооружения. Наиболее крупный энциклопедический труд А.А. Благонравова

[43] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 75.

«Основания проектирования автоматического оружия» (издан в 1932 году, переиздан в 1934 и 1940 годах), содержащий научно обобщенный опыт проектирования и исследования автоматического оружия, до настоящего времени по праву является настольной книгой оружейников. Изложенные в нем методы расчетов позволяли выявить ряд особенностей работы нового оружия до испытаний его опытных образцов[44].

Кризисное положение с инженерно-техническими кадрами усугублялось слабостью научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы военной промышленности. Большинство заводских лабораторий и конструкторских бюро не имели достаточных площадей и подходящих помещений. Опытные заказы выполнялись непосредственно в цехах, тогда как более выгодно было заниматься их изготовлением в специальных опытных мастерских, укомплектованных наиболее квалифицированными рабочими и техниками. По словам начальника Химического управления НКВМ Д.А. Фишмана, тресты военной промышленности рассматривали опытные заказы «как неприятную обузу», сроки их выполнения, как правило, затягивались на 4-6 месяцев, а стоимость – в 2-3 раза превышала сметную. На полигонных и войсковых испытаниях опытных образцов вооружения представители военной промышленности не считали нужным присутствовать[45].

Слабость отечественной научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы военной промышленности компенсировалась в начале первой пятилетки активными поисками за рубежом новых образцов вооружений, боевой техники и технологий. В мае 1929 года советская делегация во главе с заместителем начальника ГУВП ВСНХ СССР Будкевичем побывала в Германии и Австрии с целью заключения договоров о

[44] Оружие Победы / И.В. Бах, И.И. Вернидуб, Л.И. Демкина и др.; редкол.: В.Н. Новиков (пред.) и др.; под общ. ред. В.Н. Новикова. – М.: Машиностроение, 1987. – С. 244-246.

[45] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 75.

технической помощи в деле организации военно-промышленных производств. В официальном отчете о результатах командировки, между прочим, сообщалось о том, что командованием Рейхсвера «зондировался вопрос о широком военно-техническом сотрудничестве между Германией и СССР, вплоть до унификации вооружений»[46]. Советская делегация проявила большой интерес к решению немцами проблем удешевления производства военной продукции, а именно: стандартизации, взаимозаменяемости и универсальности систем вооружения[47].

24 декабря 1930 г. СНК СССР принимает постановление об упразднении РЗ СТО, которое на протяжении нескольких лет возглавляли А.И. Рыков и его заместитель Я. Рудзутак. Вместо РЗ СТО при СНК СССР формируется Комиссия Обороны в следующем составе: И.В.Сталин, В.М. Молотов, К.Е. Ворошилов, Г.К.Орджоникидзе и В.В. Куйбышев. Таким образом, группа Сталина окончательно, в организационном плане, оформляет свою победу над «правыми», закрепляя за собой один из самых важных рычагов государственного управления – подготовку страны к обороне[48].

Для военно-промышленного производства ориентиром экономического роста, вместо отправного и даже оптимального вариантов пятилетнего плана, стали текущие планы заказов Военного ведомства. Для их выполнения в строительство и реконструкцию военно-промышленных предприятий вкладывались крупные средства: в 1928/29 г. – 101 млн. руб., в 1929/30 г. – 158,8 млн. руб., в особый квартал 1930 г. – 55, 5 млн. рублей, в 1931 г. – 247 млн. руб., в 1932 г. – 449 млн. руб.[49]

Большая часть капитальных вложений (1628,7 млн. руб.) была направлена на реконструкцию действующих «кадровых»

[46] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 75-76.

[47] Там же. – С. 76.

[48] Там же. – С. 78.

[49] Там же. – С. 82.

военных заводов. «Кадровыми» военными заводами полностью обеспечивались потребности вооруженных сил в порохе, винтовках, пулеметах, самолетах и авиамоторах[50].

Возможности выпуска военной продукции на случай войны значительно увеличились, по сравнению с началом пятилетки: по пулеметам – в 9 раз, по орудиям – в 12,2 раза и т.д. «Кадровыми» военными заводами в годы первой пятилетки было освоено производство новых систем вооружения, в 20-е годы в СССР не производившихся, в том числе ручные пулеметы (системы Дегтярева)[51].

С января 1932 года, после упразднения ВСНХ СССР, «кадровые» военные заводы перешли в подчинение управлений и трестов Наркомата тяжелой промышленности, в том числе: в Глававиапром – 17 заводов, в Вохимтрест – 7 заводов, во Всесоюзный трест органических производств – 3 завода, во Всесоюзный трест искусственного волокна – 5 заводов, в Патронно-гильзовый трест – 3 завода, в Снарядный трест – 12 заводов, в Спецмаштрест – 2 завода и танковый цех Харьковского паровозостроительного завода.

18 оружейных и артиллерийских заводов были переданы в подчинение Главного военно-мобилизационного управления Наркомата тяжелой промышленности СССР[52].

Концентрация производства военной продукции в системе «кадровых» военных заводов являлась, по мнению руководства Сектора обороны Госплана СССР, «исторической неизбежностью», при иных, более благоприятных экономических условиях, «не исключала необходимости максимального использования гражданской промышленности»[53].

О расхождении между текущими потребностями Военного ведомства и результатами их удовлетворения военной промышленностью СССР в годы первой пятилетки свидетельствуют следующие сводные данные Комитета Обороны СССР[54].

Виды военной продукции	*1929/30 год заказ/выполнение/ % выполн.*	*1930/31 год заказ/выполнение/ % выполн.*
Артсистемы (штук)	999/952/95,2	3577/1911/53,4
Артснаряды (тыс. шт.)	2 365/790/33,4	1690/751/44,4
Авиабомбы (тыс. шт.)	220/14/6,3	460/316/68,6
Винтовки (тыс. шт.)	150/126/84,0	305/174/57,0
Пулеметы (тыс.шт.)	26,5/9,6/36,2	49,5/40,9/82,6
Винтпатроны (млн. шт.)	251/235/93,6	410/234/57,0
Самолеты (шт.)	1 232/899/72,8	2024/860/42,4
Танки (шт.)	340/170/50,0	1288/740/57,4

Не лучше обстояло дело с выполнением плана текущих военных заказов в последние два года первой пятилетки. Так, по плану предусматривалось выпустить 385 тыс. винтовок, выпущено 224 тыс. (58, 1% к плану), пулеметов 75, 8 тыс., выпущено 45 тыс. (59, 3% к плану) и т.п.[55]

Плохие показатели работы военной промышленности в 1930-1931 гг. объясняются, в числе прочего, началом освоения в производстве новых образцов вооружения и боевой техники[56].

Начав в 1932 году разработку второго пятилетнего плана по военным производствам, Сектор Обороны Госплана СССР имел твердое намерение не повторять ошибок, допущенных в первую пятилетку. «Отсутствие первой оборонной пятилетки промышленности, – говорилось в докладе Госплана СССР 11 марта 1932 г., – привело к тому, что мы строили без всякой перспективы на основе ежегодно меняющихся заявок Военного ведомства и потому строили кустарно, без учета дальнейших

[50] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 82.
[51] Там же. – С. 82-83.
[52] Там же. – С. 83.
[53] Там же.

[54] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 84.
[55] Там же.
[56] Там же. – С. 85.

потребностей, без надлежащего использования общей промышленности и влияния на ее развитие, идя в основном по старым путям и не решая основных вопросов реконструкции военно-промышленной базы»[57].

Расходы на оборону во второй пятилетке, включая оборонное капитальное строительство, содержание личного состава Армии и Флота, боевую подготовку и прочее, увеличивались, по сравнению в первой пятилеткой примерно в 4 раза, в том числе заказы на предметы вооружения и средств боевой техники выросли с 4 млрд. руб. до 13 млрд. рублей[58].

В 1936 г. военная промышленность получает заказ, в целом менее напряженный, чем в предыдущем году, но с его выполнением по большинству позиций не справляется. В 1936 году правительство, добиваясь укрепления на «кадровых» заводах хозяйственного расчета, уменьшило и размеры дотаций, а проведенное в мае-июне того же года повышение цен на серийную продукцию, по-видимому, не оказалось достаточным для покрытия издержек производства[59].

Повышение эффективности производства и качество военной продукции продолжали оставаться главной задачей заводов-изготовителей и ее заказчика – Наркомата Обороны СССР. В декабре 1935 г. ЦУНХУ Госплана СССР в записке «О браке продукции военной промышленности» сообщало правительству: «Военное машиностроение дало за 10 месяцев 1935 г. брака на 156,6 млн. руб., что составляет 7,2% от общего выпуска продукции этой отрасли. …Сумма потерь от брака равносильна тому, что свыше месяца военное машиностроение работало вхолостую»[60].

Из той же записки следует, что за 10 месяцев 1935 года авиационные заводы выпустили бракованной продукции на сумму

[57] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 89.
[58] Там же. – С. 90.
[59] Там же. – С. 92.
[60] Там же. – С. 93-94.

59,4 млн. руб., оружейные и артиллерийские – на сумму 97 млн. руб. Бракованными оказались 15,7% военной и 7,2% мирной продукции Снарядного треста.

Кроме отделов технического контроля на предприятиях оборонной промышленности существовал аппарат военной приемки в лице представителей Наркомата Обороны СССР. На представителя НКО были возложены следующие задачи: а) прием готовых изделий; б) проверка отдельных агрегатов и деталей; в) прием материалов для особо ответственных деталей; г) проверка качества сырья и материалов; д) участие в заводских испытаниях; е) ознакомление с мобилизационными заданиями. Контрольно-приемный аппарат НКО являлся органом НКО и весь личный состав этого аппарата содержался за счет Военного ведомства. Однако, дирекции оборонных предприятий находили возможность «договориться» с военной приемкой. О том, как это делалось, сообщается в записке зампредседателя ОГПУ Г. Ягоды в СНК СССР от 1 августа 1933 г.: «…На ряде заводов, – пишет Ягода, – существует система премирования работников ОТК и военприемки за количество сданной заводом продукции, благодаря чему, естественно, ослабляется внимание к ее качеству»[61].

ОГПУ провело ряд обследований на предприятиях аппарата военной приемки и отделов технического контроля и установило, что главной причиной такого положения было отсутствие стимулирования работников (они получали премии за количество сданной продукции, а не за ее качество), а также «ответственности за пропуск продукции в армию». На ряде предприятий проверки выявили факты дачи «замаскированных взяток военной приемке». Так, на заводе «Большевик» в Ленинграде, по распоряжению директора завода Руды, старшему военпреду Петрухину была отремонтирована квартира за 32 тыс. рублей; его бесплатно снабжали дровами, зимней одеждой, дефицитными продуктами с заводской фабрики-кухни.

[61] Симонов Н.С.Указ соч. – С. 94.

Другим сотрудникам военной приемки выписывались денежные суммы за якобы сверхурочные работы[62].

Серьезным недостатком являлась также плохая организация труда: испытания в ряде случаев проводились кустарно. К примеру, «на танковом заводе имени Ворошилова в Ленинграде моторы танков проверялись на слух, при одновременном запуске 5-6 моторов и в большом, вследствие этого, шуме», в результате чего «некоторые моторы неправильно браковались, другие – неправильно пропускались».

По итогам обследования, руководители ОГПУ считали необходимым «изменить всю систему оплаты труда работников военной приемки и ОТК, перестроив ее под углом стимулирования борьбы за качество продукции», улучшить техническое обеспечения аппаратов приемки, запретить премирование работников военной приемки со стороны заводоуправлений.

Для расследования фактов, изложенных в записке ОГПУ, решением Комиссии обороны от 1 августа 1933 г. была создана специальная комиссия. Факты подтвердились, что было зафиксировано в постановлении СТО от 28 ноября 1933 г. «Об организации приемки военной продукции». Руководителям Военного ведомства (Тухачевскому и Павлуновскому) поручалось подготовить Положение о военпредах и ОТК на заводах, производивших вооружения. Постановлением СТО НКВМор должен был «пересмотреть состав военной приемки ГАУ, УВВС, УВМС РККА, усилив его за счет переброски не менее 60 военных инженеров и техников из аппаратов управлений, военных институтов и академий». Ужесточался порядок комплектования военной приемки (на должность военпредов назначались лица с высшим военно-техническим образованием и стажем работы и т.д.).

[62] Быстрова И.В. Советский военно-промышленный комплекс: проблемы становления и развития (1930-1980-е годы) / Рос. Акад. наук, Ин-т рос. истории. – М.: [ИРИ РАН], 2006. – С. 134.

Попытались поставить заслон для дачи взяток, категорически запретив получение аппаратом военной приемки «денежных сумм или натуральных вознаграждений от трестов и заводов» и указав, что «вознаграждения за рацпредложения и изобретения работников аппарата военной приемки могут производиться только в порядке приказа РВС СССР»[63].

В результате «Положение о контрольно-приемочном аппарате на предприятиях промышленности, выполняющих военные заказы» было утверждено СТО почти через год, 4 сентября 1934 года. В документе разграничивались обязанности директора и администрации, контрольно-приемочного аппарата НКТП и НКВМ на предприятиях.

Согласно Положению, военная продукция должна была изготовляться «в строгом соответствии с чертежами и техническими условиями», которые утверждались НКВМором и НКТП и рассылались заводам. Персональная ответственность за качество военной продукции возлагалась на директора завода, технического директора, начальника цеха и производственного мастера.

В обязанности директора завода входили следующие задачи: «… разбирать все заявления военного представителя и претензии к заводу по выполнению заказов на военную продукцию и немедленно устранять причины, вызывающие несоответствие продукции техническим условиям».

Для усиления контроля по обеспечению качества военной продукции учреждались Отделы технического контроля ГВМУ НКТП или объединений и трестов[64].

Окончательно принятые военной приемкой готовые изделия, согласно Положению, должны были храниться «в складе готовой продукции в пломбированном виде, хранилище опеча-

[63] Быстрова И.В.Указ. соч. – С. 135.
[64] Там же. – С. 135-136.

тывается печатью или пломбой военпреда и охраняется средствами завода»[65].

Отдельно регламентировался комплекс взаимоотношений между военпредами и администрацией завода, а также заводской ОТК. Контрольно-приемный аппарат НКВМ должен был приступать к приему изделий только «после заклеймения их контрольно-приемным аппаратом промышленности (ОТК)». Изделия, которые были забракованы ОТК, военпреду не предъявлялись.

Аппарат военной приемки обладал своего рода автономией на заводе. С одной стороны, аппарат НКВМ не имел права «вмешиваться в действия заводской администрации и делать какие-либо распоряжения техническому персоналу завода». С другой стороны, директор завода и другие представители администрации не имели права давать распоряжения или налагать взыскания на работников контрольно-приемочного аппарата НКВМ.

Военный представитель имел право «посещать все цеха, лаборатории, силовые станции и все прочие помещения завода», а директор завода был обязан «снабдить военного представителя пропуском на право посещения всех помещений на круглые сутки через все ворота завода».

Учитывая указанные выше злоупотребления, в документе особо оговаривалось, что «контрольно-приемочный аппарат НКВМ является органом НКВМ и весь личный состав этого аппарата содержится на средства НКВМ и никакими пособиями, добавочными вознаграждениями… и премиями не пользуется»[66].

Постановлением СТО от 4 сентября 1934 г. наркому обороны было предоставлено право зачислять на военную службу вольнонаемный состав аппарата военных представителей и вменялось в обязанность обеспечить весь личный состав воен-

[65] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 136.
[66] Там же. – С. 136-137.

ное приемки продовольственным, культурно-бытовым и коммунальным обслуживанием на уровне соответствующих работников предприятия (а руководство военной приемки – наравне с руководством предприятия). Жилплощадь для работников военной приемки выделялась из фондов предприятий и оплачивалась Наркоматом обороны в соответствии с соглашениями с соответствующими промышленными наркоматами.

Однако принятие постановлений, как обычно, далеко не исключало возможность злоупотреблений, взяточничества и других негативных явлений в будущем. По крайней мере, проблема качества продукции оставалась одним из традиционных «узких мест» советской оборонной промышленности. Как писал И.В. Сталин С.Орджоникидзе 8 апреля 1936 года, «с военной промышленностью все еще скрипит дело. Надо зверски нажимать на авиацию, артиллерию, на качество (качество!) продукции»[67].

В целом отношении между Военным ведомством и оборонной промышленностью в 1930-е годы складывались довольно антагонистическими, что ярко проявилось в письмах С. Орджоникидзе И.В. Сталину. 18 ноября 1935 г. Орджоникидзе жаловался на нападки на оборонную промышленность со стороны Ворошилова: «Я хотел приехать сегодня к тебе по поводу вчерашнего выступления тов. Ворошилова, но не смог: сегодня весь день сижу дома. Я считаю выступление тов. Ворошилова необъективным и глубоко несправедливым. У военных дело со складами, комплектацией. … вооружения запутаны до чертиков. Это утверждают и командующие войсками. Ворошилов все это хочет свалить на нас. Они прозевали дивизионную пушку, истребительную авиацию, а теперь все это хотят свалить на нас. Все это известно тебе лучше, чем кому-либо другому. Как бы плохо наша промышленность ни работала, а все же ни наши пушки, ни наше снаряжение с пушками и снаряжением царя сравнивать нельзя, как это вышло вчера у тов. Во-

[67] Быстрова И.В.Указ. соч. – С. 137-138.

рошилова… Моя просьба: назначить самую строгую комиссию, которая бы разобрала все до конца»[68].

В 1936 году решением Совнаркома устанавливалась система зачисления в кадры Вооруженных сил командного и начальствующего состава, направленного для временной работы «оборонного характера» в «гражданские» наркоматы, организации и учреждения. Количество таких людей было определено в 1000 человек «сверх нормы Наркомата обороны»; поэтому начинание получило название «проект 1000»[69].

В структуре Наркомтяжпрома производство предметов вооружения и боевой техники было сосредоточено в основном в семи главках (авиационной промышленности – ГУАП, промышленности вооружения и боеприпасов – ГУВП, судостроительной промышленности – Главморпром, химической промышленности – Главхимпром, азотной промышленности – Главазот, электротехнической – Главэспром), Всесоюзном производственном объединении заводов точной индустрии – ВОТИ и двух всесоюзных трестах: аккумуляторного и специальных сталей[70].

Координирующие и контролирующие функции за распределением и выполнением заказов Военного ведомства в системе Наркомтяжпрома выполняло Главное Военно-мобилизационное управление[71].

Многозвенность системы управления военной промышленностью (Наркомтяжпром – Главное Военно-Мобилизационное Управление – главк – трест или объединение – завод) создавала большие трудности для корректировки плановых заданий и контроля за их исполнением, вызывала распухание отчетной документации. Пока количество предприятий, постоянно специализирующихся на выпуске военной продукции, а также ее

[68] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 142.
[69] Там же. – С. 528.
[70] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 94.
[71] Там же. – С. 95.

номенклатуре, были сравнительно невелики, аппарат Наркомтяжпрома со своими задачами справлялся, но уже в конце второй пятилетки возникла настоятельная потребность в объединении всех военных промышленных производств в отдельном от Наркомтяжпрома Народном комиссариате Оборонной промышленности.

Согласно утвержденному в январе 1937 года правительством «Положению о структуре Народного Комиссариата оборонной промышленности», на него возлагалось «руководство подведомственной ему оборонной промышленностью СССР в соответствии с задачами укрепления – на основе передовой техники – оборонной мощи страны». Организация системы управления в новом общесоюзном наркомате была построена «на началах производственно-отраслевого ее построения, конкретного хозяйственного и технического руководства каждым предприятием», причем крупнейшие предприятия находились в непосредственном подчинении наркома. Для проведения научно-исследовательских, конструкторских, строительных и монтажных работ в составе Наркомата оборонной промышленности создавались отдельные хозяйственные и научно-исследовательские организации.

Функции хозяйственного и технического руководства, сбыта и материально-технического снабжения в системе Наркомата оборонной промышленности выполняли его Главные управления. В 1937 году в составе Наркомоборонпрома насчитывалось 11 главных управлений[72].

По одной из версий историков, дробление НКТП в 1936-1937 гг. (из него были «изъяты» Наркомат оборонной промышленности (НКОП), а затем Наркомат среднего машиностроения) могли быть «ударом» по Орджоникидзе. Согласно многим свидетельствам, легендарный «Серго» пытался защитить своих работников от надвигавшихся репрессий. Итог этой борьбы оказался не в пользу Орджоникидзе, который трагически погиб

[72] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 96.

18 февраля 1937 г. Однако разгромленными в годы репрессий 1937-1938 гг. оказались обе ключевые группы советского военно-промышленного комплекса (ВПК): и Военное ведомство, и оборонная промышленность. Проблема репрессий хорошо изучена в историографии, и на ней мы подробно останавливаться не будем. Влияние репрессивной политики Сталина непосредственно сказалось на тотальной смене кадров советского ВПК. Организационное же «перетряхивание» военной промышленности продолжалось в течение ряда лет и завершилось разделением в январе 1939 года НКОП на специализированные «оборонные» наркоматы авиационной промышленности (НКАП), боеприпасов (НКБ), вооружения (НКВ) и судостроительной промышленности (НКСП)[73].

В 1936-1937 гг. в советской военной промышленности начинается новый этап освоения передовых зарубежных технологий, возрастают требования к качеству производимой продукции, получает широкое распространение аккордно-премиальная система оплаты труда[74].

Несмотря на указанные выше недостатки в организации и деятельности советской военной промышленности, со своей главной задачей – техническим перевооружением Красной Армии и образованием избыточных мощностей для работы в режиме военного времени – она справилась. С учетом этого обстоятельства Красная Армия в 1936-1937 гг. была признана одной из лучших в мире.

Вместе с тем, если отвлечься от динамики производственно-технологических возможностей советской военной промышленности, то ее состояние, разумеется, не выглядит предпочтительнее военно-экономического потенциала любой из индустриально развитых стран: США, Германии, Франции, Великобритании и Японии. Отсюда – отсутствие у высшего советского руководства уверенности в способности военной промышленности и Вооруженных Сил СССР эффективно оборонять советский режим от «враждебного капиталистического окружения». Отсюда – стремление высшего советского руководства любой ценой оттянуть военное столкновение с потенциальными внешними противниками на Западе и Дальнем Востоке, вызвать среди них раскол и добиться стратегически выгодного военно-политического и экономического альянса с одним из них[75].

Органы Внутренних дел СССР (ОГПУ-НКВД) – второй по значению после Военного ведомства заказчик и потребитель продукции военной промышленности. Например, в 1936 году общая стоимость заказа НКВД на вооружение и боевую технику составила 158,9 млн. руб. в ценах 1926/27 г.; на 1937 год стоимость заказа планировалась в размере 120,7 млн. руб.[76].

В номенклатуру заказа 1936 года входит: 8 сторожевых кораблей, 95 морских катеров, 46 сторожевых катеров, 30 бронемашин, 10 танков БТ-7, 4650 авиационных бомб, 13 полевых орудий, 30 зенитных орудий, 50 тыс. снайперских, автоматических и мелкокалиберных винтовок, а также пистолеты, гранаты, легковые и грузовые автомобили, тракторы и автобусы, оптические приборы и прожекторы и, наконец, 1550 тонн колючей проволоки[77].

Взаимоотношения НКВД с военной промышленностью не ограничивались отношениями заказчика и подрядчика. На всех военно-промышленных предприятиях и конструкторских бюро специальные части НКВД несли наружную охрану, а подчиненные территориальным управлениям НКВД первые отделы выполняли разнообразные режимные функции, связанные с охраной государственной тайны.

По состоянию на 5 ноября 1936 года общая численность охраны НКВД на промышленных предприятиях оборонного

[73] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 142-143.
[74] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 104.

[75] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 105.
[76] Там же.
[77] Там же. – С. 105-106.

значения была установлена в количестве 40 875 человек. Обеспечение частей НКВД казармами, караульными и другими помещениями вменялась в обязанность соответствующих наркоматов и директоров предприятий. Согласно «Положению об охране и режиме пропусков на охраняемых частями НКВД СССР предприятиях», командиру части НКВД, охраняющей предприятие, подчинялись по вопросам несения службы охраны и боевой подготовки все другие виды охраны предприятия (военизированная пожарная охрана, вольнонаемная охрана), а также бюро пропусков. «Положение» обязывало дирекцию предприятия к тому, чтобы «производственная территория должна быть обнесена заборами высотой 2,5-3 метра, усиленными по верху несколькими нитями колючей проволоки»; чтобы «приказом директора предприятия устанавливался строго ограниченный круг лиц, имеющих право посещения всех цехов предприятия»[78].

После упразднения в 1934 году Центральной Контрольной Комиссии – Наркомата Рабоче-крестьянской инспекции (ЦКК-НК РКИ) функции контроля за работой военной промышленности сосредоточились в двух органах: Комиссии Советского Контроля СНК СССР и Экономическом управлении (ЭКУ) НКВД, причем функции последнего являлись как бы одновременно ревизионными и следственными. Работники территориальных управлений ЭКУ НКВД осуществляли систематическую проверку финансовой и хозяйственной деятельности заводов, имеющих оборонный заказ, а также состояние оборудования, инструмента, качество полуфабрикатов, осуществление процесса технического контроля и т.д.

По фактам нарушения технологического процесса и другим недостаткам работы военно-промышленных предприятий ЭКУ НКВД составлял для СТО и Комиссии Обороны СНК СССР «специальные сообщения». Например, в 1936 году в Комиссию Обороны поступило спецсообщение «О неудовлетво-

[78] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 106.

рительной постановке учета, охраны деталей и готовой продукции на Тульском оружейном заводе» от 28 декабря 1935 года[79].

Оперативно-чекистское управление ОГПУ-НКВД периодически осуществляло «мероприятия по очистке заводов военной и авиационной промышленности от контрреволюционных и антисоветских элементов». Например, только за март, апрель и май 1933 г. ими было «вычищено» 11934 человека, из которых 74% являлись рабочими, 7,4% инженерами и техниками. Из этого количества 10 854 человека были уволены с работы и 1080 человек приговорены к различным срокам лишения свободы. Поскольку текучесть рабочей силы в военной промышленности, особенно на военно-химических заводах, была очень высокой, оперативно-чекистскому управлению работы «по очистке заводов», по-видимому, хватало[80].

После февральско-мартовского (1937 г.) пленума ЦК ВКП(б) органы партийного и советского контроля совместно с НКВД приступили к проверке финансово-хозяйственной деятельности и личного состава Главных управлений Наркомата Оборонной промышленности СССР. Наркому оборонной промышленности М.С. Рухимовичу было указано подготовить к 5 апреля 1937 г. план мероприятий «по разоблачению и предупреждению вредительства и шпионажа».

М.С. Рухимович указаний главка на предмет разоблачения «вредительства» и «шпионажа» давать не стал, а вместо этого назначил проверку исполнения мобилизационного плана – наиболее уязвимого для критики участка деятельности Наркомтяжпрома. На основании проверки исполнения мобплана Рухимович представил 17 мая в СНК СССР обширный доклад на тему: «О мерах ликвидации и предупреждения вредительства в оборонной промышленности», в котором попытался отодвинуть от Наркомата оборонной промышленности угрозу все-

[79] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 106-107.
[80] Там же. – С. 107.

общего погрома руководящих кадров военной промышленности, списав недостатки ее работы на деятельность предшественников. В докладе, в резкой форме, критиковались прежние – наркомтяжпромовские – методы руководства военной промышленностью, которые, по словам Рухимовича, привели «к серьезному ослаблению обороноспособности страны».

«Оборонная промышленность, – говорилось в докладе, – не имела единого плана и единого планового центра. Наркомтяжпром охватывал планированием лишь часть оборонных главков. Производственные задания заводам, как правило, все время менялись и обычно к концу года задания не были похожи на плановые задания, которые завод имел в начале года. Плановые задания запаздывали и, таким образом, не организовывали работу заводов.

Договора с НКО на сдачу ему продукции не совпадали ни с годовым, ни с квартальным планами производства ни по количеству, ни по срокам исполнения. Это путало работу заводов и осложняло контроль за выполнением плана. Кооперация межзаводская, межотраслевая и межнаркоматная совершенно не планировалась.

Большие осложнения происходили из-за позднего получения технических условий на продукцию, сдаваемую НКО СССР и другим потребителям: заводы первые месяцы года теряли время на уточнение технических условий и подготовку производства.

Широко применялась система двойного планирования: заводы получали от главков задания иные, чем те, которые главки получали от Наркомата и Правительства. Анализом себестоимости, как правило, не занимались ни заводы, ни главки»[81].

Выдвигая это, соответствующее действительному положению дел, обвинение, Рухимович не мог не знать о том, что часть предприятий бывшего Наркомата тяжелой промышленности, имевших оборонный заказ, входила в состав гражданских промышленных объединений, что производственные задания заводам непрерывно менялись, по мере уточнения Наркоматом обороны заявок и технических условий на военную продукцию, что часть продукции передавалась заказчику в виде задолженности по планам сдачи предыдущего года.

[81] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 108-109.

Далее в докладе Рухимовича обращалось внимание на многочисленные факты бюрократизма и безответственности в работе аппарата Наркомтяжпрома, которые, например, на заводах по производству порохов и взрывчатых веществ приводили «к бесконечным затяжкам ремонта, к пуску агрегатов с серьезными недоделками, к бесконечной смене ответственных частей агрегатов, отсутствию чертежей и инструкций» и т.п.

Бюрократизма и безответственности в работе аппарата Наркомтяжпрома, действительно, было предостаточно, но, очевидно, не больше, чем в любом другом наркомате. Даже Политбюро ЦК ВКП(б) от этого порока не было избавлено, в том числе по отношению к собственным заказам, например, в конце 1930 г. Политбюро обязало Всесоюзное электротехническое объединение Наркомтяжпрома изготовить несколько экземпляров зашифровывающей аппаратуры. В ответ на это распоряжение объединение послало в ЦК ВКП(б) следующий запрос: «Доводим до Вашего сведения, что никакого заказа выполнить не можем; мы даже не можем приступить к выполнению, так как не знаем, что именно нужно. Просьба обязать соответствующие организации дать нам немедленно образцы приборов, которые мы можем считать для себя эталонами»[82].

Разоблачение «наркомтяжпромовских» методов руководства военной промышленностью не спасло ни Рухимовича, ни его ближайших помощников от расстрела. Практически весь руководящий состав главных управлений, многие директора и специалисты (техники, инженеры, конструкторы), начальники цехов и отделов предприятий Наркомата Оборонной промыш-

[82] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 109-110.

ленности оказались либо арестованными, либо осужденными (кто под расстрел, кто к различным срокам заключения). «За последние месяцы, – отмечается в записке заместителя председателя Комиссии Советского Контроля от 10 июля 1937 г., – в Наркомате Оборонной промышленности произведено много новых назначений директоров заводов. Абсолютное большинство этих назначений состоялось вследствие неблагополучного состояния заводов, причем часть старых директоров были арестованы как враги народа (Сырцов, Северный, Козиницкий т.д.)»[83].

Для обвинений в актах «вредительства», как правило, использовались ошибки в планировании, брак в работе, поломки оборудования, несчастные случаи и т.д. Затем к проверке приступали следственные бригады 1-го Управления НКВД, которые, словно соревнуясь между собой, выдвигали чудовищные по своей нелепости обвинения в отношении подозреваемых, вплоть до «измены Родине». Нагнетавшаяся атмосфера подозрительности и шпиономании настраивала людей на разоблачения все новых и новых «врагов народа»[84].

Газета Ковровского оружейного завода «Инструментальщик» 3 августа 1937 года в передовой статье «Разоблачить до конца» сообщала: «Враг народа, бывш. секретарь ЦК комсомола Украины Андреев и другие, подло двурушничая, вели подрывную контрреволюционную работу… Бандит Андреев прошлый год навестил своих знакомых, работающих на нашем заводе, они устроили в честь его приезда банкет на квартирах, где Андреев свободно мог проводить свою подрывную работу, т.к. окружающие люди были друзья и приятели… Для этой цели предоставили свои квартиры бывший редактор газеты «Инструментальщик» Афанасьев, Шефе и другие. Сейчас эта кампания партийным комитетом разоблачена. Бывший редактор

[83] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 110.
[84] Там же.

Афанасьев, бывший парторг цеха №8 Доброва из рядов ВКП(б) исключены…».

«Дело Андреева» коснулось своим черным крылом многих. К партийной ответственности привлекли председателя профсоюзного комитета И.А. Смирнова, директора завода С.В. Савельева – они тоже участвовали в «контрреволюционных банкетах». На деле же это были встречи давних друзей. Трудовая и комсомольская биография С.И. Андреева начиналась на Ковровском пулеметном заводе.

В 1936 году, когда ему удалось снова побывать в Коврове, он был секретарем Центрального Комитета комсомола Украины, одним из первых кавалеров ордена Ленина – высшей награды СССР.

Но все это перестало иметь значение в 1937-м, когда и он попал в списки «врагов народа». Более того, любая мелочь становилась доказательством «контрреволюционной деятельности». Так, из фразы С.И. Андреева, что он не увидел в Коврове ни одной культурной пивной, была состряпана чуть ли не целая программа «подрывной работы»: получалось, что участники встреч собирались развернуть в городе огромную сеть пивных, чтобы заниматься там растлением молодежи и приобщением ее к своей борьбе с Советской властью…

На Ковровском заводе для большинства заподозренных «в связи с врагом народа Андревым» наказание ограничилось исключением из партии (а для некоторых – выговором) и снятием с руководящей должности – иногда только на время[85].

Но на одном сфабрикованном «деле» репрессии тридцатых годов не остановились. Осужденных по другим обвинениям работников завода реабилитировали лишь через два десятилетия, а некоторых еще позже. И среди тех, к кому реабилитация пришла посмертно, был арестованный в июне 1937 года главный инженер завода З.И. Любетко. Специалист и руководитель, стремившийся выполнить важнейший оборонный заказ

[85] Выбор цели. – С. 52.

года досрочно, за 4 месяца, был приговорен к расстрелу. Его обвиняли в том, что он «выполнял задания врага народа Пятакова». А мог ли он не выполнять эти задания, если Ю.Л. Пятаков работал первым заместителем Народного комиссара тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе, то есть одним из руководителей оборонной отрасли страны? Еще в апреле 1936 года был арестован, осужден на 5 лет лишения свободы, отправлен на Колыму, а 9 марта 1938 года по приговору тройки НКВД расстрелян в Магаданской области «за контрреволюционную деятельность» П.С. Вылегжанин – один из тех, кто стоял у истоков газеты «Инструментальщик» Ковровского завода. К длительным срокам лишения свободы были приговорены главный металлург завода В.И. Ильичев, несколько начальников важнейших цехов, бюро, участков.

Удивительно ли, что в таких условиях Ковровский завод уже не смог досрочно выполнять задания, которые продолжали резко увеличиваться.

Очередь Семена Васильевича Савельева, директора завода, наступила в начале следующего, 1938 года. Он был освобожден от должности директора приказом Народного комиссара оборонной промышленности СССР от 1 февраля 1938 г.[86] И не только снят с должности – исключен из партии и арестован.

В начале 1940 года «Инструментальщик» опубликовал короткое официальное сообщение о том, что Ивановский обком восстановил в партии ранее исключенных – в числе перечисленных была и фамилия П.И. Майна (бывшего начальника конструкторского бюро) и С.В. Савельева. Но ни тот, ни другой на завод уже не вернулись[87].

Данные о чистках в системе Наркомтяжпрома и Наркомоборонпрома в 1937-1939 г. в историографии пока не разработаны, в отличие от данных о количестве репрессированных офицеров Красной Армии. О том, что чистка кадров военной промышленности имела те же масштабы, что и в РККА, свидетельствуют следующие слова благодарности Наркома Обороны СССР К.Е. Ворошилова, высказанные в его речи на XVIII съезде ВКП(б) 13 марта 1939 г. в адрес «рабочих, инженеров, техников и служащих, и особенно партийных и комсомольских организаций наших социалистических заводов, которые, очистившись от предателей, врагов народа, много поработали для оснащения Красной Армии и Военно-морского флота боевой современной техникой, для усиления оборонной мощи нашей страны»[88].

Антибюрократическая, популистская кампания, проведенная в 1937-1938 гг. под руководством Н.И. Ежова и по прямому указанию И.В. Сталина, нагнала на партийные, советские и военные кадры немало страху, подтянула дисциплину и ответственность, но, разумеется, не настолько, чтобы разом покончить с бесхозяйственностью и разгильдяйством. Например, в записке начальника 1 отдела ЭКУ НКВД новому Наркому Оборонной промышленности М.М. Кагановичу от 6 ноября 1938 г. сообщалась следующая информация по заводу №12, дислоцировавшемуся в одном из районов г. Москвы: «Территория завода загромождена готовыми снарядами в количестве до 160 вагонов. Часть снарядов в количестве до 20 вагонов забракованы, но до сих пор с завода не вывезены. Часть снарядов лежит на заводе несколько лет. На одной из площадок хранится около 35 тонн бракованной пикриновой кислоты (одно из самых опасных взрывчатых веществ). Здесь же в неприспособленных складах хранится около 100 тонн вещества «Р-12», которое в случае взрыва угрожает не только населению Нагатинского района, но и всей Москве»[89].

На производственные показатели военной промышленности «чистки» 1937-1938 гг., как видно из официальных данных, не оказали существенного влияния: ни в сторону резкого сни-

[86] Выбор цели. – С. 53-54.
[87] Там же. – С. 54.

[88] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 111.
[89] Там же.

жения процента выполнения текущего плана заказов Военного ведомства, ни в сторону значительного его повышения. Учитывая обстоятельства, при которых предприятия и главки Наркомата оборонной промышленности отчитывались перед вышестоящими органами, достоверность этих отчетов, разумеется, вызывает сомнения[90].

Мобилизационная работа, связанная с подготовкой к войне, являлась традиционно «узким местом» в системе советского оборонного строительства в 1930-е годы. Руководители Военного и промышленного ведомств неоднократно выступали за создание единого «мобилизационного» органа, который сосредоточил бы функции, связанные подготовкой промышленности и экономики в целом к войне. Таким органом стала созданная в 1938 году Военно-промышленная комиссия при Комитете Обороны[91].

Первоначальное название этого органа – Постоянная мобилизационная комиссия при КО СНК. На первом ее заседании 4 мая 1938 г. присутствовали К.Е. Ворошилов, Н.И. Ежов, М.М. Каганович, П.И.Смирнов, Брускин, Н.А.Вознесенский (председатель Госплана), Б.М. Шапошников, М.И. Кулик, И.Ф.Тевосян, Федько, Локтионов. Таким образом, в состав комиссии вошли представители военного руководства, руководители промышленности, органов безопасности.

14 июня 1938 г. состоялось заседание комиссии под ее новым названием – Военно-промышленная комиссия. На заседании в числе прочих вопросов было решено принять предложенный Л.М. Кагановичем проект «О задачах Военно-промышленной комиссии при СНК СССР и о построении ее аппарата».

Согласно этому решению, Военно-промышленная комиссия являлась рабочим органом Комитета обороны при СНК СССР. ВПК имела своей главной задачей «мобилизацию и под-

[90] Симонов Н.С. Указ. соч. – С. 111-112.
[91] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 147.

готовку промышленности как оборонной, так и необоронной, для полного обеспечения выполнения планов и задания Комитета Обороны по производству и поставке РККА и Военно-Морскому Флоту средств вооружения»[92].

ВПК состояла из председателя Комиссии в ранге заместителя председателя СНК СССР, двух его заместителей и секретаря, а также семнадцати постоянных членов Комиссии. В число последних входили представители Вооруженных Сил СССР и НКВД (как главные заказчики военной продукции) – нарком обороны, нарком ВМФ, нарком внутренних дел, начальники Генерального штаба РККА, Главного Морского Штаба, ВВС РККА, Артиллерийского управление РККА, Автобронетанкового управление РККА; руководители оборонной и тяжелой промышленности: наркомы авиационной промышленности, судостроения, боеприпасов, вооружения. химической промышленности, тяжелого машиностроения, среднего машиностроения, общего машиностроения, а также председатель Госплана СССР[93].

В состав Секретариата ВПК входили также отраслевые сектора, отвечавшие за мобилизационную подготовку соответствующих отраслей: 1) вооружений, с группами стрелкового оружия, материальной части артиллерии, военных приборов; 2) боеприпасов, в составе групп корпусов, трубок, взрывателей, гильз, порохов, ВВ, снаряжения и укупорки; 3) авиации; 4) автобронетанковый; 5) военно-химический; 6) судостроения; 7) инженерного имущества и связи[94].

В функции отраслевых секторов входила разработка всего комплекса вопросов, связанных с мобилизационной подготовкой данной отрасли производства[95].

[92] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 147.
[93] Там же. – С. 149.
[94] Там же. – С. 150.
[95] Там же.

ВПК в целом должна была выступать в роли «арбитра» при решении спорных вопросов между ведомствами. В решении ВПК от 27 сентября 1938 г. по вопросу «О комплектации артвыстрела», в частности, указывалось: «При наличии разногласий по вопросам поставки между наркомом оборонной промышленности и наркомами других наркоматов-поставщиков, спорные вопросы разрешаются ВПК»[96].

17 июня 1938 г. Комитет Обороны при СНК СССР принимает постановление №3 о введении в действие мобилизационного плана тяжелой промышленности на период с 1 января по 31 декабря 1939 г. под литерой «МП-1». 29 июля 1939 г. Комитет Обороны принимает постановление №267сс о введении с 1 августа 1939 г. отдельного мобилизационного плана по гражданским наркоматам и ведомствам под литерой «МП-8».

Мобилизационный план «МП-1» предусматривал подачу в расчетный период: 51 818 артиллерийских систем, 27 260 самолетов, 19 290 танков, 5 700 бронемашин, 82 300 тракторов, 2 740 800 винтовок[97].

Согласно официальной историографии, к 1940 г. началось массовое производство стрелкового вооружения (винтовок, пулеметов, пистолетов и др.). Между тем, организация этого процесса являлась постоянной «головной болью» для КО и ВПК. О проблеме и трудностях свидетельствует, в частности, протокол заседания ВПК от 14 июня 1938 года. По вопросу о «плане размещения винтовок и пулеметов между заводами» было решено отклонить представленный НКОП проект постановления «как не отвечающий требованиям постановления КО №73сс от 29.4.38 г.» и предложить наркому оборонной промышленности М.М. Кагановичу и наркому машиностроения Брускину в 5-дневный срок переработать проект, «поставив главной задачей обеспечения подачи винтовок и пулеметов в 1938-1939 во-

[96] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 152.
[97] Симонов Н.С.Указ. соч. – С. 120.

енном году в размере, утвержденном постановлением КО №73сс»[98].

Так, по винтовкам намечалось «ввиду явной заниженности расчетов подачи по заводу №173, где по заявлению директора завода имеется возможность довести выпуск в июле-августе 1938 г. до 75 тыс. штук (по графику НКОП эта подача достигается лишь в январе 1939 г.), произвести перерасчет подачи на этом заводе и заводе №189» с целью «получения в течение военного года 2200 тыс. штук». Для обеспечения подачи Наркоммашем остального количества в 1500 тыс. штук предписывалось «разработать четкую систему кооперации заводов Наркоммаша, с включением, кроме Подольского и Владимирского, также и других машиностроительных заводов и заводов НКТП (поковки)».

Требовалось также «разработать мероприятия по форсированному выпуску специальных станков для производства винтовок», прежде всего на Владимирском патефонном заводе.

На Подольском заводе ставилась задача выпустить в 1938 году 1000 тыс. винтовок[99].

Недостаточно отработанной в советской военной и гражданской промышленности являлась система стандартов как необходимое условие взаимозаменяемости и взаимодополняемости военных и гражданских производств. По-настоящему работа в этом направлении началась после принятия 9 июля 1940 г. совместного постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О государственных общесоюзных стандартах и порядке их введения».

Не исключено, что главной причиной, побудившей советское руководство в начале 1939 года разделить Наркомат Оборонной промышленности СССР на 4 специализированных военно-промышленных наркомата, явилось стремление административными методами внедрить в военно-промышленные производства принципы кооперации и специализации, устано-

[98] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 186.
[99] Там же.

вить более жесткий оперативный контроль за состоянием технологического процесса и, соответственно, графиками мобилизационного процесса[100]. Необходимость создания Наркомата вооружения мотивировалась М.М. Кагановичем тем, что «переход на более совершенные виды вооружения (самозарядные винтовки, зенитные автоматы, новую дивизионную и тяжелую артиллерию) требует углубленного технического руководства»[101].

В сферу управления Наркомата вооружения входили артиллерия, стрелковое и авиационное вооружение, патроны для стрелкового оружия, оптическая промышленность. В систему НКВ было включено 25 заводов[102].

КОВРОВСКИЙ ЗАВОД В ДОВОЕННОЙ ИСТОРИИ СОВЕТСКОГО СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Стрелковое оружие занимало важное место в общей системе вооружения Красной Армии, играя огромную роль в боевых действиях. Известно, что во Второй мировой войне потери в личном составе воюющих армий от огня стрелкового оружия составили 30-50% общих потерь[103].

Свою роль в оснащении Красной Армии автоматическим оружием сыграл Ковровский пулеметный завод – одно из старейших оборонных предприятий России.

Мысль о необходимости создания в России оружейного завода для изготовления автоматического оружия зародилась в начале 1916 г. Генерал А.А. Маниковский свидетельствует, что в это время в Главное артиллерийское управление поступило

[100] Симонов Н.С Указ. соч. – С. 122.
[101] Там же. – С. 123.
[102] Быстрова И.В. Указ. соч. – С. 185.
[103] Оружие Победы / И.В. Бах, И.И. Вернидуб, Л.И. Демкина и др.; редкол.: В.Н. Новиков (пред.) и др.; под общ. ред. В.Н. Новикова. – М.: Машиностроение, 1987. – С. 242.

четыре предложения на строительство пулеметного завода, которые были подвергнуты детальному обсуждению[104].

Киевский миллионер М.И. Терещенко предлагал построить завод для изготовления 10 тыс. пулеметов Максима облегченного типа с производительностью до 40 пулеметов в сутки. Однако его предложение не могло быть принято, так как он рассчитывал не только построить завод на средства казны, но и оборудовать его и установить производство исключительно техническими силами казенных заводов, сам же Терещенко должен был стать «директором правления», «душой предприятия» и получать львиную долю барышей.

Более серьезным было предложение опытного инженера, владельца Петроградского машиностроительного завода И.А. Семенова, просившего выдать его заводу заказа на 10 тыс. пулеметов, который он предполагал выполнить в течение трех лет. Однако, ознакомившись более детально с характером пулеметного производства, он пришел к выводу, что переоценил свои силы и возможности и от заказа отказался.

Третье предложение поступило от очень сомнительного русского акционерного общества «Пулемет» и носило явно спекулятивный характер.

Наиболее заманчивой была четвертая заявка – от датского оружейного синдиката, предложившего перенести в Россию производство ружей-пулеметов Мадсена, уже изготовлявшихся на одном из оружейных заводов синдиката в Копенгагене, вместе с необходимым оборудованием, набором калибров, инструментов, приспособлений и со своими инженерами, техниками, мастерами и квалифицированными рабочими. Таким образом, речь шла о перенесении на новое место уже функционировавшего, вполне налаженного производства с последующей передачей завода, по выполнении заказа, в казну. Предложение датчан было признано заслуживающим внимания, и новый об-

[104] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 44.

разец ручного пулемета Мадсена подвергся тщательным испытаниям.

Испытания, производившиеся в Офицерской стрелковой школе в Ораниенбауме в присутствии В.Г. Федорова[105], дали положительные результаты, и вскоре от правительства было получено разрешение дать заказ синдикату на изготовление 15 тыс. пулеметов системы Мадсена. Вся же потребность армии в таких пулеметах, по определению военных специалистов, составляла 110 тыс. штук[106].

Для строительства завода был выбран небольшой и тихий городок Владимирской губернии Ковров, расположенный на живописном берегу реки Клязьмы. Определяющую роль при выборе места строительства сыграли проходившая вблизи города оживленная Московско-Нижегородская железнодорожная

[105] Владимир Григорьевич Федоров (1874-1966) родился в Петербурге в семе смотрителя училища правоведения. По окончании гимназии в 1892 г. он поступил в Михайловское артиллерийское училище. Окончив его в 1895 г., он два года служил командиром взвода в 1-й гвардейской артиллерийской бригаде. В 1900 г. В.Г.Федоров закончил Михайловскую артиллерийскую академию и получил назначение в Оружейный отдел Артиллерийского комитета, где в то время работали выдающиеся оружейники С.И. Мосин и Н.М.Филатов. Работу в Артиллерийском комитете В.Г. Федоров совмещал с научной и конструкторской деятельностью. В 1901 г. в журнале «Оружейный сборник» была опубликована его статья «Ручное огнестрельное оружие русской армии за XIX век».
В 1907 г. вышла в свет его книга «Автоматическое оружие», явившаяся первым русским печатным трудом по этому вопросу и единственным пособием для конструкторов-оружейников. Книга не имела себе равных в иностранной литературе по глубине изложения материала и практическим выводам.
В 1907 г. Федоров разработал новую автоматическую винтовку под штатный патрон калибра 7, 62 мм. Результаты проведенных в 1911 г. испытаний поставили эту винтовку на первое место среди всех испытывавшихся ранее систем, в том числе и иностранных. В 1912 г. автор был удостоен большой Михайловской премии, а в 1913 г. избран постоянным членом Артиллерийского комитета. См.: Бахирев В.В., Кириллов И.И. – С. 23-24.

[106] Бахирев В.В., Кириллов И.И. – С. 44-45.

магистраль, удаленность города от линии фронта, а также наличие богатых местных запасов топлива и строительных материалов (лес, торф, бутовый камень, известняк).

Вся подготовительная работа по строительству завода осуществлялась датчанами через посредничество Первого русского акционерного общества ружейных и пулеметных заводов, возникшего на базе Петроградского филиала шведской фирмы «А. Джонсон и К°». Из Копенгагена в Петроград одна за другой летали телеграммы, свидетельствовавшие о большой спешке начатой кампании, которая сулила датским предпринимателям большие барыши.

Однако, как свидетельствуют материалы специальной комиссии, созданной для обследования завода в 1916 г., русское правительство не пожелало, чтобы новый оружейный завод находился в руках иностранцев. Датский оружейный синдикат вынужден был продать подряд на строительство завода Первому русскому акционерному обществу ружейных и пулеметных заводов. Для ведения дел было выбрано смешанное русско-датское правление. При этом датский синдикат должен был предоставить заводу специалистов, заказать и поставить станки, а также субсидировать завод до начала получения авансов от русского правительства.

Распределение функций между русской и датской частно-предпринимательскими организациями чрезвычайно усложняло и запутывало ведение дел, вызывало частую замену администрации завода. Так, меньше чем за два года на заводе сменилось три главных директора, два коммерческих директора и технический директор. Неразбериха в управлении, отсутствие четкости и слаженности в работе отрицательно сказывалось как на ходе строительных работ, так и на налаживании производства.

Непосредственно строительство завода было начато 26 августа 1916 г. Все строительные работы были поручены петроградской строительной фирме инженера И.И. Квиля под руко-

водством старшего инженера С.И. Оршанского. Фирма обязалась возвести три основных производственных корпуса к 1 февраля 1917 г.

Однако строительство затянулось надолго. К осени 1917 г. были лишь возведены стены и положены железобетонные перекрытия первого производственного корпуса «А». Из заказанных за границей станков была поставлена лишь некоторая часть, остальные из-за усложнившейся международной обстановки застряли где-то Скандинавии. Были закуплены сталь, материалы, прибыла часть калибров, инструментов и приспособлений, изготовленных в Копенгагене. На все это потребовались значительные средства, которых ни Первое русское акционерное общество ружейных и пулеметных заводов, ни датский оружейный синдикат изыскать не могли.

В целях более быстрого налаживания производства еще в 1916 г. было принято решение о строительстве временного деревянного корпуса «Б». В ноябре 1916 г. он был построен, и в нем началась установка оборудования, причем значительно медленнее, чем это предполагалось.

Анализируя впоследствии причины неудач, постигших завод, В.Г. Федоров, в частности, отмечал: «Основная, правильная сама по себе идея, положенная в то время в основание завода, а именно, возможность скорейшей «пересадки производства» путем привлечения опытного персонала и переноса базы установки с датского завода, на деле ввиду внешнеполитических осложнений оказалась одной из самых главных причин громадных затруднений и крайней медленности установки производства. Во время войны в 1917 г. в России уже были использованы все имеющиеся технические силы – инженеры, мастера, квалифицированные рабочие; для нового завода их можно было сманивать с других заводов или приглашать из-за границы»[107].

[107] Бахирев В.В. , Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 45-46.

К лету 1918 г. из трех казенных заводов производивших стрелковое оружие, Сестрорецкий был эвакуирован в Златоуст и Подольск и не работал, Ижевский был захвачен белогвардейцами, а Тульский прекратил выпуск продукции еще в декабре 1917 года из-за нехватки сырья и топлива.

Строящийся пулеметный завод в Коврове находился в катастрофическом положении. Финансово-хозяйственные дела были крайне запутаны. Завод фактически не имел хозяев. Избранное еще в 1916 г. Первым русским акционерным обществом ружейных и пулеметных заводов петроградское правление завода практически распалось.

В трудное для страны и завода время прибыли в Ковров в начале 1918 г. В.Г. Федоров (в качестве технического директора) и мастер-оружейник В.А. Дегтярев.

По приезду В.Г. Федорова на завод было созвано совещание административного персонала и заводских организаций, на котором директор завода Войткевич доложил, что все денежные источники исчерпаны, а на получение каких-либо новых ассигнований нет никаких надежд. Хотя две партии пулеметов Мадсена (50 и 300 экземпляров) находились в стадии изготовления, результаты стрельбы из первых 10 собранных образцов были отрицательными. На сборку оставшихся 340 пулеметов требовалось шесть месяцев. За это время только на одну зарплату рабочим необходимо было 2,5-3 млн. рублей, а максимальная прибыль за изготовленные пулеметы могла составить лишь 500 тыс. рублей. Основываясь на этих расчетах, Войткевич считал, что изготовление пулеметов Мадсена следует прекратить. А в связи с тем, что аванс даже в размере около 3 млн. рублей, отпущенных на изготовление автоматов Федорова образца 1910 г., был израсходован на пулеметы Мадсена, единственный выход из создавшегося положения, как считал директор, – закрыть завод, оставив лишь конструкторское бюро по доработке чертежей автомата и небольшую опытную мастерскую для изготовления деталей автомата Федорова.

Совещание согласилось с доводами администрации. 21 марта завод был временно закрыт, производство пулеметов Мадсена и все строительные работы приостановлены. Продолжались работы только по подготовке к производству автоматов Федорова.

Таким образом, производство первых отечественных автоматов приходилось организовывать в крайне неблагоприятных условиях. Весь штат завода в то время составлял всего около 60 человек, поэтому имевшееся в большом количестве станочное оборудование бездействовало. Первое, с чего пришлось начинать, – это переработка чертежей, поскольку в Советской России специальным декретом водилась метрическая система, а рабочие чертежи автомата на Сестрорецком заводе были составлены в дюймах.

Вскоре над пулеметным заводом нависла новая угроза. Он был в числе «заводов, в данный момент не нужных правительству и подлежащих закрытию». В.Г.Федоров понимал, что от судьбы завода, в конечном счете, зависела судьба отечественного автоматического стрелкового оружия. Поэтому он представил начальнику снабжения армии А.А. Маниковскому подробный доклад о положении дел на заводе и перспективах развития производства. Маниковский направил в законодательно-финансовое управление подробное разъяснение, в котором, в частности, указывал, что к группе заводов, необходимых в будущем военному ведомству, «относится новый Ковровский завод, который в настоящее время надлежит закрыть, но непременно оставить в нем в действии конструкторское бюро и инструментальную мастерскую, дабы в нужное время сразу возобновить в нем пулеметное производство». Судьба завода была решена. В июне 1918 г. ему был отпущен аванс в размере 2 700 тыс. рублей, что позволило продолжить работы по подготовке производства автоматов Федорова[108].

[108] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 50-51.

Прямым следствием крайнего недостатка денежных средств и несвоевременной выдачи зарплаты рабочим являлся постепенный уход многих квалифицированных рабочих, заменить которых было некем. Для изготовления опытных образцов орудия мастерской были необходимы вертикально-фрезерные станки, которые были заказаны за границей, но в Россию так и не прибыли. Положение на Ковровском завода мало чем отличалось от положения на Сестрорецком, Ижевском и Тульском заводах. Он практически не работал и нуждался в коренной реорганизации[109].

Важным шагом в развитии оборонной промышленности явилось решение Советского правительства об открытии Ковровского пулеметного завода и возобновлении прежних контрактов. 17 декабря 1918 г. В.Г. Федорову было приказано прибыть в Чрезкомснаб[110] для выяснения возможностей принятия заказа на изготовление его автоматов и ручных пулеметов Мадсена. Технический директор в своем докладе отметил чрезвычайную трудность для завода выполнить одновременно два заказа ввиду большой нехватки рабочих, недостатка оборудования инструментальной мастерской, не рассчитанной на изготовление в сжатые сроки значительного количества калибров, инструментов и приспособлений одновременно для двух систем автоматического оружия, к тому же одновременная организация производства двух образцов автоматического оружия могла значительно задержать их выпуск.

И все же потребность Красной Армии в автоматическом оружии была настолько велика, что вопрос об организации выпуска систем Мадсена и Федорова не был снят. В.Г. Федоров предложил для налаживания производства автоматов его системы и пулеметов Мадсена определить очередность. Внимательно оценив реальные возможности, Главное артиллерийское управление отдало предпочтение отечественному образцу,

[109] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 52.
[110] Чрезвычайная комиссия по снабжению Кранной Армии.

так как автомат Федорова был значительно легче пулемета Мадсена и создан на базе автоматической винтовки, положительно зарекомендовавшей себя на испытаниях 1908-1914 гг.; автомат был приспособлен вести как непрерывную, так и одиночную стрельбу, тогда как пулемет Мадсена обеспечивал только непрерывный огонь. Кроме того, автомат Федорова был разработан под малокалиберный патрон с улучшенной баллистикой, под который предполагалось вести разработки всех новых образцов стрелкового оружия.

22 июня 1919 г. заводу было дано предписание сосредоточить все силы и средства на изготовление калибров, инструментов и приспособлений к автомату Федорова. Размер заказа был оставлен прежний – 9 тыс. экземпляров. На заводе была создана комиссия для выработки приемных лекал и шаблонов, в которую вошли инженеры В.Г. Федоров, П.П. Третьяков и Г.А. Апарин[111].

В январе 1919 г. заводские рабочие организации вынесли предложение избрать В.Г. Федорова директором завода. Это предложение было утверждено. Техническим директором в это время назначается главный инженер завода И.И. Жуков. В связи с новым назначением В.Г. Федоров с 1 февраля 1919 г. всецело занимается проблемами, связанными с созданием и производством автоматического оружия, крайне необходимого сражающейся Красной Армии.

Одним из самых значительных вкладов В.Г.Федорова в развитие отечественной школы автоматического оружия явилось создание при новом пулеметном заводе Проектно-конструкторского бюро (ПКБ), в котором он воспитал ряд талантливых советских конструкторов-оружейников. В.Г. Федоров считал, что изобретательство на заводе из удела одиночек должно превратиться в коллективное творчество[112].

[111] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 53-54.
[112] Там же. – С. 54-55.

В.Г.Федоров писал: «Мной было организовано в 1918 году первое Проектно-конструкторское бюро сперва в виде отдельной опытной образцовой мастерской для изготовления опытных образцов ружей и пулеметов, которой заведовал В.А. Дегтярев, а потом и с расширением его до 3 отделов: проектного, научно-исследовательского и той же опытной мастерской»[113].

К июлю 1919 г. работы по налаживанию производства автоматов и операционная технология в основном закончились; были полностью разработаны рабочие чертежи и операционная технология, чертежи приспособлений, инструмента и рабочих калибров; инструментальная мастерская завода изготовила часть технологической оснастки. В малом корпусе завода – единственном готовом здании, где размещались 237 станков, была пущена в производство первая пробная партия автоматов в 200 штук. На первых порах В.Г. Федоров организовал их изготовление полукустарным способом, при котором большинство операций осуществлялось на станках со специальными приспособлениями, изготовленными инструментальной мастерской, и лишь те детали, для которых приспособления еще не были сделаны, изготовлялись кустарно. Такая организация производства позволяла экономить квалифицированную рабочую силу и сосредоточить ее на изготовлении калибров, приспособлений и инструмента, ускоряла подготовку валового выпуска продукции.

Однако в то время, когда завод начал вставать на ноги, набирать силы, его постигло суровое испытание, грозившее свести на нет всю проделанную работу. 10 июля в нерабочее время на заводе возник пожар, который уничтожил малый корпус. Несмотря на усилия рабочих и служащих, всю ночь боровшихся с огнем, удалось спасти лишь 50 процентов приспособлений и около 40 процентов готовых калибров, вынести все опытные образцы автоматов, некоторую часть готовых деталей и полуфабрикатов.

[113] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 55.

12 июля на объединенном заседании президиума уездного исполкома и заводского комитета В.Г. Федоров изложил план восстановительных работ после пожара. Заседание полностью одобрило этот план и постановило перенести работы в большой корпус с одновременной его достройкой и установкой станков. Было решено ни на один день не останавливать работу конструкторского бюро и производственных мастерских.

Восстановительные работы начались немедленно. Рабочие сознавали ответственность момента и прилагали все усилия к тому, чтобы как можно быстрее вернуть завод к нормальной деятельности. К 1 августа был закончен разбор поврежденного пожаром имуществ: инструмента, технологической оснастки и деталей пулеметов Мадсена и Федорова, исправлено 30 приспособлений. В большом корпусе была подготовлена и опробована часть станков, которые начали оснащаться приспособлениями для пропуска установочной партии, а 10 августа начались работы по ее изготовлению[114].

В это же время были отпущены средства на достройку и дооборудование Ковровского пулеметного завода, а также на строительство нескольких жилых домов для рабочих; местному военкомату было предписано в недельный срок командировать на завод до 50 плотников и столяров из числа мобилизованных. Завод был выделен в особую продовольственную единицу и переведен на красноармейский паек. Сестрорецкий и Тульский оружейные заводы оказали помощь Ковровскому пулеметному заводу квалифицированной рабочей силой. Рабочие этих заводов, по отзыву Федорова, «добросовестно выполнили всю возложенную на них работу, отличились за время пребывания усердием и старанием»[115].

Однако все трудности не могли быть устранены сразу. Завод оставался недооборудованным. Сказывалось отсутствие специальных станков для изготовления инструментария.

[114] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 55-56.
[115] Там же. – С. 58.

Не было стрельбища – стрельба проводилась в заводском карьере, из которого брался песок для стройки. Отсутствовал сборочный цех, химическая лаборатория и ложевая мастерская. Остро ощущался дефицит рабочей силы, особенно рабочих высокой квалификации. Это приводило к срыву сроков выпуска продукции и большому проценту брака[116].

Своим неутомимым трудом оружейники Ковровского завода создавали новое оружие для Красной Армии. Легкими, удобными в бою автоматами Федорова, изготовленными на пулеметном заводе, были вооружены советские войска, сражавшиеся в Карелии и на Кавказе. «Сведения с фронтов о боевом применении автоматов в составе команд весьма благоприятные», – писал начальник Высшей стрелковой школы «Выстрел» Н.М. Филатов.

В июле 1920 г. были получены первые экземпляры автоматов валового производства. Они были сделаны с такой тщательностью и точностью, что для следующих пущенных в работу серий требовались лишь незначительные поправки. В августе начался выпуск лекал и шаблонов, а в сентябре – сдача готовых автоматов. До конца года было сдано около 100 штук. Один автомат Федорова был доставлен в Реввоенсовет Республики, где с ним ознакомился Главнокомандующий Вооруженными Силами С.С. Каменев. Главком дал высокую оценку автомату как с технической, так и с практической стороны и просил принять все меры к увеличению выпуска автоматов.

Постепенно набирая темпы производства, завод вскоре довел выпуск автоматов до 50 штук в месяц. В апреле 1921 г. Совет военной промышленности констатировал, что серийное производство автоматов Федорова образца 1916 г. на Ковровском пулеметном заводе налажено.

Снабжение Красной Армии патронами было связано с большими трудностями: для магазинной винтовки требовались патроны калибра 7,62 мм, для английского пулемета – 7,71 мм,

[116] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 58.

для французского пулемета – 8 мм, а для автоматов Федорова – 6,5 мм японский патрон. Поэтому в 1924 г. было принято решение проектировать и производить новые образцы оружия только под отечественный 7,62 мм патрон образца 1908 г. Кроме того, более длительная эксплуатация автоматов в войсках показала, что в случаях запыления и загрязнения частей его автоматика отказывает в действии, а при непрерывной стрельбе автомат допускает большое рассеивание пуль. В связи с этим автоматы Федорова были сняты с вооружения и производство их в 1925 г. прекращено.

Несмотря на то, что автоматы Федорова не получили широкого применения в войсках, они сыграли положительную роль в развитии отечественного автоматического оружия. При их разработке и выпуске был накоплен большой опыт проектирования и производства автоматического оружия[117].

В начале 1920-х годов Ковровский завод фактически состоял из главного производственного корпуса «А», построенного датчанами, и восстановленного после пожара малого корпуса «Б». В 1924 г. было завершено строительство третьего корпуса «В» – двухэтажного здания, в котором разместилась новая инструментальная мастерская.

Поскольку большую часть рабочих составляли приезжие, остро встал жилищный вопрос. Под жилье для рабочих завода был занят бывший монастырь, расположенный в черте города, а затем завод построил рабочий поселок. Несмотря на большие трудности военного времени и восстановительного периода, большую и важную работу проводил заводской комитет профсоюза по улучшению условий труда, налаживанию и улучшению медицинского обслуживания, организации культурного досуга рабочих. Были открыты рабочий клуб и библиотека, создан самодеятельный театральный коллектив. В июле 1922 г. в распоряжение завода был передан дом отдыха, расположенный в живописных окрестностях Коврова.

[117] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 58-59.

Большое внимание руководство завода уделяло обучению молодежи, подготовке квалифицированных рабочих.

8 августа 1921 г. завод с коллегиального руководства (в лице правления завода) перешел на управление по принципу единоначалия. Управляющим завода был назначен бывший председатель правления А.М. Бурухин. Выходец из сормовских рабочих, коммунист, он до тонкостей знал жизнь, нужды и интересы трудового народа, был отличным организатором и руководителем.

Проектно-конструкторское бюро в 1921 г. состояло уже из трех подразделений: проектного отдела, научно-исследовательской группы и опытной мастерской.

В проектном отделе работали конструкторы М.П. Захаров, П.Е. Иванов, Г.Г. Марков, С.Д. Иванов, чертежник Е.К. Александрович. К отделу был прикреплен слесарь-изобретатель Г.С. Шпагин. На слесарном участке опытной станции трудились талантливые слесари-оружейники С.Г. Симонов, М.П. Безруков, Д.В. Уразнов, И.Г. Беспалов, на станочном – мастера-фрезеровщики И.В. Машинин, В.Ф. Дмитриев, М.Г.Беляев, токари – П.Ф. Калачев, И.В. Филиппов. Исследовательская группа состояла из двух человек – А.А. Малинина и А.А. Морозова.

Основная задача, которую ставил В.Г.Федоров, создавая на заводе Проектно-конструкторское бюро, сводилась к тому, чтобы собрать талантливых рабочих – умельцев и конструкторов, передать им свой богатый опыт и знания, поддерживать и развивать их способности, будить в них тягу к изобретательству[118].

В стенах Проектно-конструкторского бюро завода получило дальнейшее развитие творческое содружество В.Г. Федорова и В.А. Дегтярева. С первых же дней основания бюро они приступили к практическому осуществлению идеи унификации стрелкового оружия и на базе 6,5 мм автомата Федорова разра-

[118] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. С. 60-61.

ботали ряд унифицированных образцов автоматического оружия для пехоты, авиации и танков.

Сущность унификации стрелкового оружия заключается в создании на основе базовой конструкции различных по своему назначению образцов оружия с единым принципом работы автоматики и схемой запирания. Унификация значительно снижает затраты и упрощает изготовление оружия, улучшает его качество, способствует специализации производства и повышению производительности труда, позволяет обеспечить взаимозаменяемость отдельных деталей и механизмов на различных образцах орудия одного калибра. Кроме того, унификация автоматического оружия способствует быстрейшему оснащению Вооруженных Сил новыми образцами и облегчает изучение их материальной части в войсках.

Развивая идеи по унификации стрелкового оружия, В.Г. Федоров и В.А. Дегтярев в 1921 г. создали 6,5 мм ручной пулемет с воздушным охлаждением, аналогичный английскому ручному пулемету Льюиса образца 1915 г.[119].

Ручные пулеметы принадлежат к коллективному автоматическому оружию, предназначенному для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника на дальности до 800 м. Они отличаются от автоматических винтовок и автоматов наличием сошки, увеличенной емкостью магазина (коробки) и более массивным стволом (или наличием двухсменных стволов). Все это обеспечивает им хорошую меткость стрельбы и высокую практическую скорострельность.

Обладая хорошей маневренностью и достаточной мощью огня, ручные пулеметы являются дополнением к станковым пулеметам там, где по условиям боя применение станковых пулеметов ограничено или исключено. Ответственные задачи возлагаются в наступательных операциях на ручной пулемет, который следует повсеместно со стрелковым отделением и

[119] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 61-62.

оказывает ему необходимую огневую поддержку при продвижении вперед.

Первые ручные пулеметы, носившие первоначально название ружей-пулеметов, были введены в русской армии в 1905 году. Это были ружья-пулеметы системы Мадсена. После окончания русско-японской войны ценный опыт их боевого применения не был использован, вследствие чего разработка новых, более совершенных образцов ручных пулеметов в России не проводилась, и русская армия наводнялась ручными пулеметами иностранных марок. Ручные пулеметы нашли широкое применение в Первой мировой войне и на фронтах Гражданской войны. Рост количества пулеметов в армиях воюющих стран в 1914-1918 гг. можно проиллюстрировать такими данными. Если накануне войны в русской армии на одну пехотную дивизию приходилось 32 пулемета, то к концу войны их число увеличилось до 144. В армиях других стран оно соответственно возросло: в Австрии – с 24 до 80, в Италии – с 8 до 275, в Германии с 24 до 324 (в том числе 126 ручных), в Великобритании – с 24 до 400 (в том числе 336 ручных), во Франции с 24 до 684 (в том числе 576 ручных), в США с 18 до 1000 (в том числе 775 ручных пулеметов). Таким образом, за несколько лет войны ручные пулеметы заняли прочное место в системе вооружения армий крупнейших капиталистических стран.

Русская армия не имела своих ручных пулеметов и применяла различные иностранные системы. На вооружение Красной Армии перешли образцы, оставшиеся от старой армии или захваченные в боях с интервентами и белогвардейцами в годы Гражданской войны. Широкое распространение имели английский 7,71-мм ручной пулемет системы Льюиса обр. 1915 г., французские 8-мм ручные пулеметы системы Шоша обр. 1915 г. и системы Гочкиса обр. 1909 г.

Ручные пулеметы Льюиса и Гочкиса принадлежали к системам с отводом пороховых газов и воздушным охлаждением ствола. Они имели большую массу и отличались сложностью

устройства. Пулемет Шоша, основанный на принципе отдачи ствола при его длинном ходе, обладал крайне низким темпом стрельбы (200-250 выстрелов в минуту) и недостаточной надежностью действия. Эти пулеметы принадлежали к устаревшим системам и не могли соответствовать новым требованиям, предъявляемым к современному оружию. Количество их все время уменьшалось, так как в процессе эксплуатации происходили поломки деталей, а запасных частей не было. Кроме того, патроны к этим пулеметам в СССР не изготовлялись, а запасов с каждым годом становилось все меньше, и качество их от длительного хранения ухудшалось.

В условиях капиталистического окружения Советская Армия в случае боевых действий фактически могла остаться без ручных пулеметов. «С окончанием гражданской войны и переходом к новой организации пехоты, – писал 31 июля в своем докладе о стрелковом вооружении в Штаб РККА председатель Артиллерийского комитета Григорьев, – выяснилось, что в СССР число ручных пулеметов недостаточно, а под русский патрон и вовсе нет… ввиду этого возник вопрос о необходимости приступить к изготовлению ручного пулемета под русский патрон на наших заводах. При обследовании этого вопроса выяснилось, что установка полного производства какой бы то ни было новой системы ручного пулемета на наших заводах потребовала бы не менее 3 лет, установка же производства суррогатного, т.е. переделочного пулемета, потребовала бы около 7 месяцев»[120].

В 1923 г. Артиллерийский комитет дал задание Оружейному полигону школы «Выстрел» переделать станковый пулемет Максима в ручной. Выполнение этого задания было поручено конструктору И.Н. Колесникову, который изготовил первый образец такого пулемета, получившего наименование «Максим – Колесников». Несколько позже, в ноябре 1924 г. – аналогичную переделку осуществил конструктор Ф.В. Токарев. Изготовление обоих систем велось на Тульском оружейном заводе под наблюдением самих конструкторов. С этого времени на Тульском оружейном заводе начало действовать конструкторское бюро, окончательно оформившееся организационно в 1925-1926 гг. Фактически его возглавил П.Н. Третьяков, занимавший в то время должность помощника начальника инструментальной мастерской.

[120] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие / Д.Н. Болотин. – 2-е изд. – М.: Воениздат, 1986. – С. 152-153.

8 сентября 1924 г. постановлением Реввоенсовета СССР для выбора наилучшего образца ручного пулемета была создана комиссия под председательством С.М. Буденного. Комиссией были выработаны требования, которым должны были удовлетворять пулеметы. В основном они сводились к необходимости максимального облегчения системы при сохранении без изменений всех основных частей пулемета Максима. При этом конструкторам предлагалось укоротить ствол пулемета и обеспечить быструю смену его, не связанную со снятием кожуха, который в свою очередь также предусматривался отъемным, разработать складные сошки, допускавшие стрельбу с рассеиванием в горизонтальной плоскости, сделать разъемным приемник упрощенный прицел, весь приклад ружейного типа с откидным затыльником, осуществить отвод гильз без выводной трубки.

10 апреля 1925 г. проводились испытания пулеметов Максима – Колесникова и Максима – Токарева. Наряду с комиссией Буденного в нем принимали участие представители командования и Штаба РККА, Сухопутных войск, Военно-воздушных сил и Морского Флота, Главного управления военной промышленности, школы «Выстрел» и Тульского оружейного завода. Комиссия единогласно высказалась за принятие на вооружение нового образца, отдав предпочтение проекту Токарева[121].

[121] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 153-154.

Дальнейшие испытания пулеметов проводились в Московском, Западном и Украинском военных округах. Но еще до получения донесений о результатах войсковых испытаний Реввоенсовет СССР в связи с хорошими результатами проведенных испытаний, а также стремясь форсировать перевооружение войск, 25 мая 1925 г. принял постановление о принятии ручного пулемета системы Максима – Токарева (МТ) на вооружение Красной Армии.

Определяя значение нового пулемета в системе вооружения Красной Армии, постоянная комиссия по вооружению РКА при РВС СССР под председательством заместителя начальника штаба РКА С.А. Пугачева в своем протоколе, утвержденном заместителем председателя РВС СССР И.С. Уншлихтом, указывала: «Принимая во внимание производственные возможности на ближайшие годы и стандарт по станковым пулеметам Максима, считать ручной пулемет Максима – Токарева одним из основных образцов оружия пехоты»[122].

Войсковые испытания подтвердили преимущества пулемета системы Максима – Токарева, простоту системы и удобство обращения с ней. Вместе с тем были выявлены недостатки пулемета этой системы, главными из которых были значительная масса, неудобство в переноске, большое число задержек, плохая подача ленты в барабан, способ замены ствола. Артиллерийский комитет предложил Токареву внести изменения в пулемет с учетом пожеланий войск, устранив замеченные при испытаниях недостатки.

1 июля 1925 г. Тульский оружейный завод приступил к установке производства ручных пулеметов МТ, но к 1 июля 1926 г. было изготовлено всего 50 пулеметов. Массовый выпуск пулеметов начался в ноябре 1926 г. В 1926-1927 гг. завод выпустил 2450 штук[123].

[122] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 154.
[123] Там же. – С. 154-155.

Принятие на вооружение пулемета МТ не снизило актуальности разработки нового образца. Как всякая переделочная система, пулемет МТ мог лишь частично удовлетворить требования войск. Новые условия ведения боевых операция ставили вопрос о повышении маневренности ручных пулеметов, которые, постоянно находясь в стрелковой цепи, усиливали бы огневую мощь атакующих подразделений. Для этого пулемет должен был, подобно винтовке, допускать стрельбу из любого положения (стоя, лежа, на ходу), позволять внезапно открывать огонь и вести его мощными очередями. Перечисленным требованиям могла удовлетворить лишь система, созданная с учетом всех современных достижений оружейной техники. Заслуга создания такого пулемета принадлежит В.А. Дегтяреву.

Василий Алексеевич Дегтярев (1880-1949) родился в Туле в семье потомственных тульских оружейников. С одиннадцати лет начал работать на Тульском оружейном заводе. В 1901 г. был призван в армию и направлен в оружейную мастерскую при Офицерской стрелковой школе в Ораниенбауме. После демобилизации в 1906 г. он под руководством В.Г. Федорова принимал участие в изготовлении автоматической винтовки его системы на оружейном полигоне школы, а затем на Сестрорецком оружейном заводе. Изобретательская деятельность Дегтярева началась в 1916 г., когда им был разработан автоматический карабин, в котором были осуществлены основные элементы конструкции, которых он неизменно придерживался и в дальнейшем при создании различных образцов автоматического оружия.

В своем образце Дегтярев решительно отказался от широко распространенной в те годы системы автоматического оружия с подвижным стволом. Автоматика его карабина была основана на принципе отвода части пороховых газов при выстреле через газоотводное отверстие в стволе. Питание патронами производилось из магазина на 5 патронов. Масса карабина составляла

всего 3,86 кг, что, несомненно, являлось для своего времени достижением.

В годы Гражданской войны В.А. Дегтярев принимал участие в организации производства автоматов Федорова, а в годы Великой Отечественной войны на вооружение Красной Армии поступили 14,5-мм противотанковое ружье ПТРД, разработанное Дегтяревым в первые месяцы войны, и ручной пулемет обр. 1944 г. под патрон обр. 1943 г. Оружие, созданное В.А. Дегтяревым, сыграло исключительную роль в укреплении оборонной мощи Советских Вооруженных сил.

За выдающуюся изобретательскую деятельность Дегтяреву было присвоено звание Героя Социалистического Труда, он лауреат четырех Сталинских премий, доктор технических наук, награжден тремя орденами Ленина, орденами Суворова I и II степени, Трудового Красного Знамени, а также медалями. Ему присвоено звание генерал-майор.

Проектирование ручного пулемета Дегтярев начал в 1923 году по собственной инициативе. Первоначально его работа не встретила поддержки Артиллерийского управления, которое в то время недооценивало значения ручных пулеметов, рассматривая их как временное явление, и считало, что ведущая роль всегда будет принадлежать станковым пулеметам как более мощному и совершенному оружию.

22 июля 1924 г. комиссия под руководством председателя Стрелкового комитета РККА Н.В. Куйбышева провела испытание ручного пехотного пулемета системы Дегтярева и дала высокую оценку новому образцу, отметив «выдающуюся оригинальность идеи, безотказность работы, скорострельность и значительную простоту в обращении системы тов. Дегтярева»[124].

Вскоре Дегтярева пригласил к себе заместитель председателя Реввоенсовета СССР и заместитель народного комиссара по военным и морским делам М.В. Фрунзе. Эта встреча имела исключительное значение для определения дальнейших путей

[124] Болотин Д.Н. Указ. соч.. – С. 156-157.

развития советского автоматического оружия. Фрунзе детально ознакомился с конструкцией пулемета Дегтярева и увидел в нем именно то оружие, которое нужно Советской Армии. Указав на важность быстрейшей доработки представленного образца, он обещал оказать конструктору всю необходимую помощь[125].

Результаты встречи Фрунзе с конструкторами не замедлили сказаться. Артиллерийский комитет, ранее недоброжелательно относившийся к ручным пулеметам, предложил правлению Оружейно-пулеметного треста, чтобы все внимание было «обращено на ручной пулемет Дегтярева ввиду необходимости в кратчайший срок закончить дело с этим пулеметом. Представление конкурсных автовинтовок также является делом срочным, однако должно выполняться это дело после работ по ручному пулемету Дегтярева». Окончательная доработка ручного пехотного пулемета была закончена Дегтяревым в 1926 году[126].

Летом 1927 г. проводились параллельные испытания немецкого ручного пулемета системы Дрейзе обр. 1918 г. и советских пулеметов систем Дегтярева и Максима – Токарева. На этих испытаниях присутствовал заместитель председателя Реввоенсовета СССР и народного комиссара по военным и морским делам С.С. Каменев, который 24 июня 1927 г. писал народному комиссару по военным и морским делам и председателю Реввоенсовета СССР К.Е. Ворошилову о результатах испытаний: «На первом месте, несомненно, наш пулемет Дегтярева, на втором Дрейзе и на третьем – Токарева – Максима. Пулемет Дрейзе нам был интересен, когда мы не имели еще легких пулеметов своего производства. Теперь, очевидно, мы обогнали, и наш пулемет Дегтярева во многом лучше Дрейзе»[127].

[125] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 157.
[126] Там же. – С. 158.
[127] Там же. – С. 161.

Однако, прежде чем поступить в войска, новый пулемет продолжал подвергаться испытаниям. В процессе испытаний окончательно отрабатывался новый образец ручного пулемета, в его конструкцию вносились изменения, повышавшие надежность работы механизмов. 12 ноября 1927 г. были предъявлены военному представителю первые десять ручных пулеметов системы Дегтярева из партии в 100 шт., а в первых числах января 1928 г. закончилась сдача последних экземпляров. Эта партия ручных пулеметов предназначалась для широких войсковых и полигонных испытаний, которые должны были выявить необходимые окончательные изменения в конструкции пулемета[128].

21 декабря 1927 г. особой комиссией под председательством заместителя председателя Реввоенсовета СССР были испытаны при 30° мороза два пулемета из валовой партии. Учитывая незначительное количество задержек, комиссия рекомендовала принять на вооружение ручной пулемет системы Дегтярева под названием ДП (Дегтярева пехотный)[129].

В 1927 году ПКБ Ковровского пулеметного завода, входившего в состав Оружейно-пулеметного треста (с 29 декабря 1927 г. Ковровский пулеметный завод стал именоваться «Инструментальный завод №2»)[130] , представляет для испытаний 3 новых образца ручного пулемета системы В.А. Дегтярева. В феврале заводу заказывается первая опытная партия в 100 пулеметов. После получения положительных результатов испытаний ручного пулемета Дегтярева артиллерийское управление предложило проектно-конструкторскому бюро переработать ручной пулемет в авиационный. Эта идея была поддержана представителями Военно-воздушных сил РККА. Разработку

[128] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 161.
[129] Там же. – С. 163.
[130] Штрихи истории. Известные и неизвестные страницы истории Ковровского завода имени В.А. Дегтярева с 1916 по 2006 год. – 3-е изд., доп., изм. – Ковров: ОАО ЗиД», 2006. – С. 40.

авиационного пулемета Дегтярев проводил параллельно с другими работами. Пулемет был представлен на испытание в научно-исследовательский институт Управления Военно-воздушных сил (НИИ УВВС) в декабре 1927 г. Испытание подтвердило его высокие технические и эксплуатационные характеристики[131]. 3 января 1928 г. была закончена сдача 100 пулеметов Дегтярева и получен заказ на изготовление 2500 пулеметов.

В марте заводу дается заказ на изготовление авиационного турельного пулемета, а в октябре авиационный турельный пулемет системы Дегтярева (ДА) калибра 7,62 мм, созданный на базе пехотного пулемета ДП, поступил на вооружение советской авиации[132].

Несмотря на то, что испытание ручных пулеметов Дегтярева затягивалось, они во всевозрастающем количестве поступали в войска. Если в 1927/28 г. был дан заказ на изготовление 2500 пулеметов, то уже на 1928/29 г. заказ увеличился до 6500 пулеметов, в том числе 4000 пехотных, 2000 авиационных и 500 танковых. При изготовлении пулеметов особое внимание уделялось взаимозаменяемости частей[133].

Первый отечественный ручной пулемет оказался столь совершенным, что сразу обратил на себя внимание зарубежных специалистов. Скупые на похвалы, они увидели в мало кому известном в то время оружейнике, создавшем ДП, «русского Максима». Но пройдут годы, советская военная техника обогатиться новыми образцами, созданными Дегтяревым, и лучшие изобретатели Запада сочтут за честь быть поставленными в один ряд с выдающимся советским самородком. Свидетельством тому являются многочисленные отзывы о пулемете, опубликованные в зарубежной печати. Вот один из них: «…Но одно из усовершенствований, могущих иметь большое значение в

[131] Штрихи истории. – С. 38-39.
[132] Там же. – С. 41.
[133] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 164.

будущем для стрелков, – отмечалось в апреле 1944 г. в журнале «Американский стрелок», – это эффективное применение и усовершенствование принципа запирания ручного пулемета Дегтярева. Это произведение такой полнейшей простоты, что гений его конструкции ускользает от Вас в настоящее время»[134].

В 1929 г. на вооружение Красной Армии принят танковый пулемет системы Дегтярева калибра 7,62 мм. Принятием на вооружение пулемета ДТ было завершено создание комплекса унифицированных пулеметов калибра 7,62 мм конструкции Дегтярева. Таким образом, за три года все виды войск Красной Армии были вооружены пулеметами системы Дегтярева, разработанными проектным бюро и выпущенными на заводе в Коврове[135]. Сам завод к 1930 году по своим площадям вырос вдвое. С 7 июля 1932 г. завод именуется «Инструментальный завод №2 им. К.О. Киркижа»[136].

Широкую поддержку рабочих завода получило соревнование ударных бригад. Только в апреле 1931 г. на заводе были сформированы 63 ударные бригады, а всего их к 25 апреля насчитывалось 678.

В феврале 1931 г. расстался с заводом его директор – Андрей Михайлович Бурухин, направленный на учебу в Промышленную академию. Около десяти лет умело и уверенно руководил он заводом в годы его становления, роста и формирования коллектива ковровских оружейников. Преемником А.М. Бурухина на посту директора стал Семен Васильевич Савельев, работавший до этого заместителем директора по коммерческой части. Уроженец Тульской губернии, шестнадцатилетним учеником слесаря начал С.В. Савельев свой трудовой путь на Тульском механическом заводе. После службы в армии работал с 1909 по 1917 г. токарем на оружейном и патронном заводах в

[134] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 165.
[135] Штрихи истории. – С. 42.
[136] Там же. – С. 43, 48.

Туле. В 1917 г. был избран председателем завкома профсоюза. В 1918 г. вступил в партию. С 1920 г. по апрель 1928 г. (приезд в Ковров) работал на ответственных руководящих должностях предприятий Тулы и Самары. С.В. Савельев возглавлял заводской коллектив до 1938 г. Это были годы реконструкции производства, дальнейшего увеличения производственных мощностей и социального развития завода[137].

Завод в 1930 г. приступил к внедрению хозрасчета в цехах основного и вспомогательного производства, начав его с организации хозрасчетных бригад. К концу года на заводе насчитывалось уже 169 таких бригад. В октябре 1931 г. завод одним из первых включился во всесоюзный конкурс хозрасчетных предприятий, а в мае 1932 г. ему как лучшему хозрасчетному предприятию отрасли было вручено переходящее Красное знамя ЦК профсоюза рабочих машиностроения СССР и выдана денежная премия в сумме 100 тыс. руб.[138].

В 1932 г. были открыты курсы младшего технического персонала (в среднем на 96 человек в год) со сроком обучения от трех месяцев до года. На курсах обучались нормировщики, конструкторы, чертежники, шоферы, счетные работники и десятники. Были организованы курсы стволоправов и газосварщиков[139].

С ростом завода рос и рабочий поселок, которому было дано название «Красный металлист». Там, где в 1918 г. был пустырь и шумел бор, вырос социалистический поселок с многоэтажными каменными домами и благоустроенными квартирами, клубом, детскими садами и яслями. В 1932 г. было завершено строительство здания школы ФЗУ, достраивались хлебозавод, фабрика-кухня и диспансер[140].

[137] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 82-83.
[138] Там же. – С. 84.
[139] Там же.
[140] Там же. – 84-85.

	1928-1929 гг.	1929-1930 гг.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.
Пулеметы Дегтярева:								
Пехотный	4808	14350	28268	25571	16637	12116	8774	9556
Танковый	416	1342	4113	1491	5463	3016	8320	6380
Авиационный одиночный	1857	1182	3778	6092	-	-	-	-
Спаренный ДА-2	7081	-	-	3046	2519	2589	805	40
ДТУ	-	-	-	-	72	-	-	-
ДК	-	-	-	-	12	-	-	-
Осветительный пистолет	163	319	-	-	-	-	-	-
Учебно-малокалиберный пулемет Блюма	-	-	-	-	55	1150	1515	50
ДС	-	-	-	-	50	44	-	911
ППД	-	-	-	-	-	9	92	159
Пулемет ШВАК 12, 7- мм	-	-	-	-	-	-	7	300
Малокалиберная винтовка	-	-	-	-	-	23732	48050	-

ГЛАВНОЕ ОРУЖИЕ КРАСНОАРМЕЙЦА

Магазинная винтовка образца 1891 года – основное индивидуальное оружие пехотинца – имела высокие боевые и служебно-эксплуатационные качества, однако опыт ее многолетнего боевого применения настоятельно требовал внесения в конструкцию ряда изменений. Поэтому были усовершенствованы крепление штыка, прицельное устройство, а также использованы некоторые изменения, направленные на снижение трудоемкости изготовления. Модернизированная винтовка получила наименование 7, 62-мм винтовка образца 1891/30 года.

На базе этого образца была разработана снайперская винтовка, отличавшаяся наличием оптического прицела, изогнутой формой рукоятки, а также лучшим качеством канала ствола. Эта винтовка образца 1891/30 года сыграла заметную роль в Великой Отечественной войне – лучшие советские снайперы уничтожили из нее за годы войны по несколько сот офицеров и солдат противника.

Наряду с винтовкой образца 1891 года модернизации был подвергнут карабин образца 1907 года, получивший после усовершенствования название карабина образца 1938 года. В конструкцию были внесены те же изменения, что и в винтовку образца 1891/30 года. Новый карабин характеризовался отсутствием штыка, меньшей по сравнению с винтовкой образца 1891/30 года длиной (1026 мм), а также уменьшенной до 1000 м прицельной дальностью.

Винтовка образца 1891/30 года и созданные на ее основе карабины широко использовались наряду с новым индивидуальным орудием в боевых действиях на всех фронтах Великой Отечественной войны. Роль винтовок и карабинов в системе стрелкового вооружения тех грозных лет характеризуют объемы их выпуска: в течение 1941-1942 годов было изготовлено 3900, 2 тыс. винтовок и 1106,5 тыс. карабинов[141].

[141] Оружие Победы. – С. 247.

Одной из актуальных задач была разработка отечественной автоматической винтовки. Ее создателем стал С.Г. Симонов – советский конструктор-оружейник, разработавший ряд первоклассных образцов стрелкового оружия.

Сергей Гаврилович Симонов родился в 1894 г. в деревне Федотово, ныне Владимирской области, в бедной крестьянской семье. Три года учился в сельской школе. Шестнадцатилетним юношей поступил учеником в кузницу, где проработал пять лет. В 1915 г. начал работать слесарем на небольшом машиностроительном заводе, а затем поступил на профессионально-технические курсы, по окончанию которых работал на пулеметном заводе слесарем-отладчиком автоматов Федорова. В 1922 г. был назначен мастером, затем старшим мастером. В 1929 г. Симонов – начальник сборочного цеха, а чрез некоторое время – конструктор, руководитель экспериментальной мастерской. В 1932-1933 гг. – слушатель Промышленной академии. В дальнейшем до ухода на пенсию в 1959 г. возглавлял ряд конструкторских коллективов на заводах оборонной промышленности. Изобретательская деятельность Симонова началась под руководством Федорова и Дегтярева в 1922-1923 гг. с проектирования ручного пулемета и автоматической винтовки. В 1936 г. автоматическая винтовка Симонова была принята на вооружение. Это первая автоматическая винтовка, поступившая после автомата Федорова на вооружение Советской Армии. В 1941 г. Симонов разработал 14,5-мм противотанковое ружье (ПТРС), нашедшее широкое применение на фронтах Великой Отечественной войны. В 1949 г. на вооружение Советской Армии был принят его самозарядный карабин под патрон обр. 1943 г. (СКС)[142].

Автоматическая винтовка АВС-36 образца 1936 года конструкции С.Г. Симонова, принятая на вооружение Красной Армии, в значительной степени отвечала тактико-техническим

[142] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие / Д.Н. Болотин. – 2-е изд. – М.: Воениздат, 1986. – С. 57-58.

требованиям (ТТТ), предъявляемым к индивидуальному автоматическому оружию. Автоматика винтовки основана на принципе использования энергии отводимых через отверстие в стенке канала ствола пороховых газов. При выстреле канал ствола запирался клиновым затвором, имеющим возможность перемещения в вертикальной плоскости по пазам ствольной коробки. Перемещение затвора для запирания и отпирания ствола осуществлялось при его взаимодействии со скосом стебля затвора и газовым поршнем при действии на него пороховых газов.

Спусковой механизм допускал ведение стрельбы как одиночными выстрелами, так и очередями. Таким образом, в зависимости от выбранного режима ведения стрельбы винтовка АВС-36 могла выполнять функции магазинной винтовки и ручного пулемета. На винтовке использовался съемный штык клинкового типа.

Для улучшения кучности стрельбы при автоматическом огне винтовка снабжалась дульным тормозом, частично поглощающим энергию отдачи[143].

После принятия на вооружение автоматических винтовок Симонова их выпуск, ранее производившийся отдельными партиями, заметно возрастает. Так, если в 1934 г. было выпущено 106 винтовок, а в 1935 г. – 286, то в 1937 г. – уже 10 280, а в 1938 г. – 24 401 шт.[144].

26 февраля 1938 года директор Ижевского оружейного завода А.И. Быховский докладывал, что автоматическая винтовка системы Симонова на заводе освоена и пущена в массовое производство.

Создание автоматической винтовки, годной для массового вооружения, явилось большим достижением советской оружейной техники. Ни одно крупное иностранное государство не имело на вооружении своей армии подобного оружия. Амери-

[143] Оружие Победы. – С. 247-250.
[144] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие. – С. 62.

канцы, также работая в то время над созданием самозарядной винтовки, считали, что США – единственная в мире страна, которая по уровню своей техники может иметь на вооружении самозарядную винтовку. Гаррет Андерхиль в своей статье «Вооружение Красной Армии», опубликованной в американском «Журнале пехоты» в августе 1942 г., писал: «Русские войска получили свою самозарядку раньше, чем мы выпустили винтовку Гаранда». И еще позже, лишь в 1942 г., появилась самозарядная винтовка в германской армии[145].

22 мая 1938 г. приказом народного комиссара обороны и народного комиссара оборонной промышленности был объявлен конкурс на разработку самозарядной винтовки. В тактико-технических требованиях на проектирование и изготовление самозарядной винтовки, подписанных начальником Генерального штаба РККА командармом 1 ранга Б.М. Шапошниковым и другими лицами, указывалось, что винтовка должна безотказно работать при всех штатных и суррогатных патронах, быть удобной в обращении, носке и уходе за ней, надежной и безопасной в действии, простой в изготовлении и изучении, обладать высокой живучестью. Ее механизмы не должны давать отказов в работе при любых естественных атмосферных и температурных условиях (при густой смазке – в нормальных температурных условиях), а также при запылении после легкого поверхностного обтирания.

Конкурные испытания проходили с 25 августа по 3 сентября 1938 г. На них были представлены системы Токарева, Симонова, Н.В. Рукавишникова и др. Все они основаны на использовании отвода пороховых газов[146].

О производстве стрелкового вооружения на Ижевском и других оружейных заводах страны рассказал в своих воспоминаниях бывший заместитель наркома вооружения СССР, в по-

[145] Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие. – С. 62-63.
[146] Там же. – С. 63.

слевоенные годы – председатель Госплана СССР, заместитель председателя Совета Министров СССР В.Н. Новиков.

Осенью 1937 года правительство созвало совещание, на которое пригласило главных инженеров оборонных заводов и начальников технических отделов. Совещание проходило в Москве, в одном из особняков на улице Кирова. С докладом выступил Председатель Совета Народных Комиссаров СССР В.М. Молотов. Смысл его выступления сводился к тому, что работникам оборонной промышленности нужно глубоко понять, что наша страна находится в капиталистическом окружении, а это означает, что в деле технического прогресса нам нужно опираться прежде всего на собственные силы. Современный уровень производства требует проведения ряда крупных мероприятий, которые в ближайшее время начнут воплощаться в жизнь. И тут очень важны усилия главных инженеров, главных технологов и главных конструкторов заводов как основных проводников технического прогресса. Им надо создать все условия для работы и значительно поднять их роль на заводах.

Больше на совещании никто не выступал. Видимо, правительство хотело дать почувствовать то беспокойство, которое оно проявляло о дальнейшем развитии социалистической индустрии, прежде всего тех ее отраслей, что связаны с обороной страны[147].

Наркомат оборонной промышленности вскоре после московского совещания провел на известном Тульском оружейном заводе совещание главных технологов оборонных заводов. Инициатором его был заместитель наркома оборонной промышленности СССР Борис Львович Ванников. На этом совещании стал вопрос о сокращении циклов производства изделий. Вопрос исключительно важный. Сокращение циклов производства высвобождало материальные и финансовые ресурсы,

[147] Новиков В.Н. Накануне и в годы испытаний: Воспоминания / В.Н. Новиков. – М.: Политиздат, 1988. – С. 19.

позволяло с тех же производственных площадей получать больше продукции[148].

«Следует подчеркнуть, – пишет В.Н. Новиков, – что 1936-1937 годы и ряд последующих лет были очень насыщены вниманием к техническим вопросам как со стороны правительства, так и наркоматов. Остро стоял вопрос об отказе, когда это было возможно, от закупок техники в капиталистических странах. Часть инженеров, следивших за зарубежными изданиями, нередко предлагала закупать готовые образцы или лицензии заграницей, мотивируя это тем, что таким образом можно сократить сроки внедрения новой техники и передовой технологии. Однако они не всегда учитывали, что возможности для закупок у нашего государства не безграничны, да и не всегда это можно сделать по политическим и другим соображениям. Более верным направлением был поиск внутренних резервов, среди них важным было сокращение циклов производства».

В стране развернулась целенаправленная реконструкция многих заводов оборонной промышленности, в том числе и Ижевского, и нам, еще молодым инженерам, пришлось участвовать сначала в рассмотрении вопросов, связанных с этим большим и важным делом, а затем и в практическом решении их. Реконструкции подвергался, по сути, весь завод, включая металлургическое, машиностроительное, энергетическое, деревообрабатывающее производство, транспорт и все остальное. Рассматривались отдельно каждое производство, тот или иной цех. Для обсуждения преобразования того или иного объекта обычно из Москвы приезжала группа проектировщиков во главе с ведущим инженером. К этому делу подключили ряд проектных институтов. В работе по реконструкции завода участвовали представители наркома оборонной промышленности, как правило, один из заместителей начальника главка или кто-то из крупных инженеров, а также другие специалисты из технического управления, планового отдела и т.д. Привлекались работники и других наркоматов.

[148] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 20.

На обсуждение вопросов сбиралось до 40 человек приезжих и заводских, включая главного инженера, главного технолога, главного конструктора и главного металлурга завода, начальника соответствующего производства или цеха, главного энергетика и других товарищей. Обычно совещания проходили в кабинете директора завода. Обсуждали все терпеливо, не наспех, хотя проблем имелось много. Сравнивали, что имелось у нас в стране и на заводах и что за рубежом. Обычно записывали замечания и советы, в каком направлении «улучшить» объект, и больше к этому вопросу, как правило, не возвращались.

Объем реконструкции, даже по современным масштабам, был значительным и оценивался на нашем заводе в один миллиард двести миллионов рублей. Мощности металлургии, например, по проекту возрастали почти вдвое. Ликвидировали мелкие мартены. Электропечи рассчитывали на получение 20 тонн литья за одну плавку, что по тому времени в производстве высококачественных сталей означало большое достижение. За счет строительства дополнительных нагревательных печей удваивали производительность блюминга. Намного укрупняли газовую станцию, хотя она в то время была крупнейшей в стране. Строили новый машиностроительный цех и расширяли инструментальное производство. Усиливали энерговооруженность завода. В случае перевода предприятия на военный режим дрова должны были частично заменить уголь, которого требовалось до 1200 тонн в сутки. Доставлять на завод ежедневно более 300 вагонов дров для газовой и тепловой электрической станции было практически невозможно, а ведь именно такое количество древесины, по нашим расчетам, требовалось для обеспечения производства. Предусматривали и многие другие преобразования, касавшиеся, например, дальнейшего развития коммуникаций и т.п.

Проект реконструкции завода рассматривали больше года. И в этих условиях, когда мы еще и обеспечивали производство, руководящие работники пребывали на заводе с утра до поздней ночи и приходили домой, как «выжатые лимоны». А тут еще особая обстановка, в которой возникало много непредвиденного. Арестовали по неизвестной для нас причине начальника винтовочного производства, а вместе с ним семнадцать других инженеров. Производство начало лихорадить, руководители многих участков стали работать неуверенно. И вышло так, что в течение двух месяцев мы не могли сдать ни одной винтовки: сплошная браковка стволов. То работники ОТК цеха забракуют, то работники ОТК завода, то, наконец, представители военной приемки. Качество внутренней части ствола определяли не только измерительным инструментом, но и на глаз – нет ли каких-либо «задирок» или царапин в стволе, или «пересечек» в нарезах или еще каких-нибудь изъянов. Во время таких осмотров и браковали стволы – по сути, все, что выпускал завод. Осматривая ствол, заводские работники не находили дефектов, а контролеры считали их браком. Когда эти же стволы подвозили контролерам с другой стороны – часть брака признавалась годной, но все же в целом процент его был настолько велик, что военпреды приостановили в конце концов прием изделий вообще.

Именно в этот период на заводе проходили партийные собрания, на которых «разоблачались» те, кто служил в армии Колчака. В таких условиях даже президиум собрания выбирали по два-три дня. А руководителей завода, секретаря парткома нередко вызывали в здание управления внутренних дел. Спрашивали, почему много брака, почему идет брак в литейных цехах, особенно в чугунном. Объясняли, как могли. О литье говорили, что цеха столетней давности, устарело оборудование. О винтовках – что придирки контролеров не обоснованны, принимали необходимые меры. Во всяком случае, эти вызовы нер-

вировали специалистов, вносили еще большую «перестраховку» в работе.

Обстановка разрядилась неожиданно. Директора завода А.И. Быховского, начальника отдела технического контроля Н.И. Бухтеева и нескольких других работников завода вызвали в Москву к И.В. Сталину. Как рассказывал потом директор завода, Сталин обвинил и руководство завода, и военную приемку в перестраховке и дал солидный нагоняй за это. Спустя пять или шесть дней после возвращения товарищей из Москвы винтовки «пошли». Стало окончательно ясно, что работники контроля допускали явную перестраховку. По указанию Сталина всех арестованных инженерно-технических работников возвратили на завод.

В связи с такими событиями главному технологу, главному конструктору и особенно главному инженеру приходилось решать множество дополнительных дел, которые в других условиях могли быть решены начальниками цехов и начальниками производств. А в самом начале 1938 года вместо прежнего главного инженера завода назначили меня (шел мне в ту пору только тридцать первый год). Вот такое неожиданное событие произошло в моей жизни. И стал бы я главным инженером просто где-либо, а тут – Ижевского завода-гиганта, где 50 тысяч работающих. Среди оборонных заводов он был одним из первых»[149].

На реконструкцию и строительство новых оборонных заводов в целом по стране, отмечает В.Н. Новиков, выделялись многие миллиарды рублей. Едва ли не самая крупная сумма отпускалась на реконструкцию Ижевского машиностроительного и металлургического заводов – 1 миллиард 200 миллионов рублей. Последующее показало, что огромные расходы, которые пошли на реконструкцию Ижевского завода, оправдали себя. Ижевск стал во время войны самым крупным центром винтовочного (и не только винтовочного) производства, дав

[149] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 22-23.

действующей армии и резервным соединениям такое количество винтовок и карабинов, которое не смогли дать все оружейные заводы гитлеровской Германии и ее сателлитов, и почти столько же, сколько произвели этого вида вооружения заводы Соединенных Штатов Америки[150].

«В 1938 году, – пишет В.Н. Новиков, – нашему заводу поручили делать самозарядную винтовку Токарева. До этого мы выпускали автоматическую винтовку Симонова, принятую на вооружение раньше. Безусловно, опыт производства автоматической винтовки нам пригодился. Но токаревская самозарядка оказалась твердым орешком. Хотя она и была одобрена военными, но при изготовлении к ней все время предъявляли новые и новые требования. Это касалось прежде всего уменьшения веса. Создавались большие трудности, так как постоянно происходили конструктивные и технологические изменения.

Вопрос о замене обычной винтовки автоматической возник много лет назад. Такая винтовка была создана под названием «автоматическая винтовка Симонова образца 1936 года (АВС-36)» и даже выпускалась серийно на нашем заводе. Однако спустя некоторое время пришли к выводу, что такая винтовка расходует много боеприпасов и при интенсивной стрельбе нагревается так, что это мешает прицеливанию – меткость стрельбы резко падает. Решили сделать винтовку самозарядной, то есть стреляющей не очередями, а одиночными выстрелами»[151].

О созданной в период работы Сергея Гавриловича Симонова в Коврове винтовки АВС-36 можно услышать и прочитать разные отзывы – и о ее высоких боевых качествах, явном превосходстве над образцами главного соперника – винтовками Ф.В. Токарева, и о ее якобы не слишком высокой надежности, капризности в эксплуатации. Анализируя эту разноречивость оценок и реальные характеристики оружия, авторитетные специалисты в XXI веке назвали винтовку АВС-36 винтовкой, опередившей свое время (и создававшиеся в то время зарубежные образцы). Отсюда и ее не слишком удачная судьба. Сначала – проблемы с освоением производства на Ижевском заводе (который в технологическом отношении тогда был просто не готов к такой работе), сложности в боевом применении – рядовой состав армии в те годы во многом пополнялся новобранцами с довольно низким уровнем образования, тоже не готовыми четко соблюдать элементарные требования эксплуатации[152].

В коллективном труде «Оружие Победы» (под редакцией В.Н. Новикова) данная проблема трактуется так. При освоении выпуска винтовки АВС-36 встал вопрос о сложности ее производства, в процессе боевой эксплуатации выявилась также чувствительность автоматики к загрязнению, что явилось следствием применения патрона с выступающей закраиной. В связи с этим было принято решение продолжить работы по созданию для Красной Армии более надежной винтовки. Такой образец винтовки, названной самозарядной винтовкой СВТ-38 образца 1938 года, был разработан в сравнительно короткие сроки выдающимся советским конструктором Ф.В. Токаревым.

Винтовка СВТ-38 не имела указанного недостатка и в то же время обладала большими преимуществами перед магазинными винтовками по практической скорострельности благодаря автоматическому перезаряжанию, а также взведению ударного механизма перед каждым выстрелом. По принципу действия автоматики СВТ-38 принадлежит к системам орудия с отводом пороховых газов. Газовый регулятор, введенный в конструкцию винтовки, позволяет регулировать подводимый к подвижным частям автоматики газовый импульс для повышения надежности работы в любых условиях эксплуатации. Запирание канала ствола винтовки производится скользящим затвором за счет его перекоса вниз.

[150] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 24-25.
[151] Там же. – С. 38-39.
[152] Выбор цели. – С. 49.

В отличие от винтовки АВС-36, в винтовке СВТ-38 применен ударный механизм куркового типа, что способствует более меткому выстрелу. Ударно-спусковой механизм для облегчения сборки и чистки оружия выполнен отдельным съемным узлом. Винтовка СВТ-38 снабжена дульным тормозом для уменьшения отдачи, а также отъемным клинковым штыком[153].

Одним из показателей был вес оружия. Все хотели, чтобы самозарядная винтовка оказалась не только удобной и надежной, но и легкой. Сталин лично следил за ходом конструирования и изготовлением опытных образцов. Редко бывало, чтобы на совещаниях по вопросам обороны не заходил разговор о самозарядной винтовке. Любимой фразой Сталина тут было: «Стрелок с самозарядной винтовкой заменит десятерых, вооруженных обычной винтовкой». Безусловно, скорострельность оружия значительно повышалась. Можно было производить до 20-25 прицельных выстрелов в минуту. Бойцу не требовалось перезаряжать винтовку после каждого выстрела, на что при стрельбе из обычной винтовки тратились усилия и время, он также не терял из виду цель и т.д. В общем, преимущества были как будто очевидными.

И вот испытания. Лишь две самозарядные винтовки выдержали их. Но какой отдать предпочтение: той, которую сделал Токарев, или той, что представил Симонов? Чаша весов колебалась. Винтовка Токарева была тяжелее, но при проверке на «живучесть» в ней случилось меньше поломок. Изящная и легкая винтовка Симонова, которая по многим показателям превосходила токаревскую, дала сбой: поломался боек в затворе. И эта поломка – свидетельство лишь того, что боек изготовлен из недостаточно качественного металла, – решила, по сути, исход спора.

Сыграло роль и то, что Токарева хорошо знал Сталин. Имя Симонова ему мало что говорило. У симоновской винтовки признали неудачным и короткий штык, похожий на тесак.

[153] Оружие Победы. – С. 250.

В современных автоматах он завоевал полную монополию. Тогда кое-кто рассуждал так: в штыковом бою, мол, лучше драться старым штыком – граненым и длинным. Вопрос о самозарядных винтовках рассматривался на заседании Комитета обороны. Лишь Б.Л. Ванников (нарком вооружений) отстаивал винтовку Симонова, доказывая ее превосходство.

«Сталин в ходе дискуссии давал возможность всем говорить сколько угодно, а своего мнения не высказывал, ограничиваясь лишь вопросами к выступавшим, – вспоминал Борис Львович впоследствии. – Меня он слушал так же внимательно, а вопросы его были столь благожелательны, что принятие моей точки зрения, хотя отстаивал ее я один, казалось несомненным. Каково же было мое удивление, когда Сталин предложил принять на вооружение винтовку конструкции Токарева».

У Ванникова невольно вырвался вопрос:

– Почему же?

Сталин ответил:

– Так хотят все.

К производству самозарядной винтовки Токарева приступили на Тульском оружейном заводе. При этом одновременно устраняли отдельные недостатки в конструкции, а также недоделки, возникавшие в технологическом процессе при массовом выпуске самозарядных винтовок. Объем этих работ оказался весьма значительным.

После многих усилий туляки начали поставлять самозарядки армии. Однако вскоре посыпались жалобы на то, что винтовка тяжела, громоздка, сложна в эксплуатации и бойцы зачастую стремятся от нее избавиться, предпочитая иметь старую винтовку конструкции Мосина. А так как уже шла война с белофиннами, дело приняло острый оборот.

Бориса Львовича вызвали в Кремль. Сталин встретил его вопросом:

– Почему приняли на вооружение токаревскую винтовку, а не симоновскую?

Ванников напомнил, как было дело, но в ответ услышал раздраженное:

– Вы виноваты. Вы должны были внятно доказать, какая винтовка лучше, и вас бы послушали. Почему вы допустили, что у нас такой длинный тесак?

Борис Львович промолчал. А Сталин сказал:

– Надо прекратить изготовление винтовок Токарева и перейти на изготовление винтовок Симонова, а тесак взять самый малый, например, австрийский.

«Как я ни был поражен этими обвинениями, – вспоминал Б.Л. Ванников, – возражать и оправдываться было неуместно. Но в то же время я сразу представил себе последствия такого решения и счел нужным попытаться предотвратить его.

– Прекращение производства токаревских самозарядных винтовок, – сказал я, – приведет к тому, что у нас не будет ни их, ни симоновских, так как выпуск последних можно начать не ранее чем через год-полтора.

Сталин подумал, согласился и отказался от своего намерения. Вместо прекращения производства винтовок Токарева он предложил конструктивно улучшить ее, главным образом в части снижения веса деталей, а так как внедрить их, не меняя автоматики, было нелегко, то облегчили в основном вес металлических деталей, просверливая в них отверстия, увеличивая фаски и т.д., а деревянные детали утончали. Битва шла, можно сказать, без преувеличения за каждый грамм.

«Хлопот с самозарядной винтовкой Токарева было много и в Ижевске, хотя благодаря большим возможностям металлургии у нас все это проходило менее болезненно. Главная трудность заключалась в нехватке производственных мощностей – ведь выпуск винтовки Мосина и других изделий не снижали. Пришлось ужимать все, что можно, прежде всего за счет прекращения производства некоторых видов станков для народного хозяйства. Вместо этих станков стали изготовлять специальные станки и другое оборудование для нового изделия. Особенно туго пришлось инструментальщикам. Требовалось много нового инструмента, но продолжали выпускать и прежний. А ведь инструментальный цех не резиновый. Пришлось добавлять в цех людей. Было много и других сложностей. Но, в конце концов, самозарядку Токарева освоили и довели выпуск до 500 винтовок в сутки.

В конце 1939 года мне позвонили из Москвы и сообщили, что на финском фронте у одной из самозарядных винтовок, изготовленной нашим заводом, лопнула пружина, подающая патроны из магазина в ствольную коробку. Потребовали немедленно разобраться в причине и доложить. В тот же день в Карелию вылетел главный конструктор завода и заместитель начальника сборочного цеха. Вскоре они вернулись с поломанной пружиной. Оказалось, что пружина лопнула не в боевых условиях, а в винтовке, висевшей на стене при входе в помещение, когда мороз достиг 40 градусов. При тщательном исследовании обнаружили в этой пружине очень мелкую, почти микроскопическую царапину на месте поломки. Затем выяснилось, что сталь, из которой изготавливали пружины, при температуре минус 40 градусов теряет прочность на 20-30 процентов, а при 60 градусах – почти наполовину. Этого, конечно, мы, заводские работники, не учли.

После этого случая выплавляли сталь, которая не теряла прочности даже при самых низких температурах. Новые пружины направляли в войска, чтобы заменить прежние.

Конечно, не всегда температура бывает минус 40 градусов и не всегда такой холод совпадает с дефектом детали, но все же неприятные минуты нам пришлось пережить. Докладывать об устранении этого недостатка в оружии пришлось не только начальнику главка, но и наркому, что свидетельствовало об острой реакции на случившееся со стороны правительства. И хотя больше на нашу продукцию жалоб не поступало, за этот грех главный инженер завода получил строгий выговор, а еще через два-три месяца его перевели на другую работу. Меня кара ми-

нула. Видимо, потому, что я был совсем молодым директором завода, к тому же недавно награжденным орденом Красной Звезды за хорошую работу», – пишет В.Н. Новиков[154].

Винтовка СВТ-38 в 1940 году была усовершенствована: уменьшены ее габариты и масса. Это было достигнуто за счет использования более легкого и короткого штыка, а также снижения массы ряда деталей. Модернизированная винтовка была названа «самозарядная винтовка СВТ-40 образца 1940 года».

Винтовка СВТ-40 характеризовалась простотой устройства и обслуживания, а также высокими маневренными качествами. Она оказалась легче магазинной винтовки образца 1891/30 года, у которой отсутствовала автоматика.

Создание самозарядной винтовки, принятой на вооружение Красной Армии, явилось большой заслугой Токарева. Несмотря на сравнительно большую мощность нашего 7, 62-мм патрона и неудобство выступающего фланца (закраины) гильзы, конструктору удалось создать одну из наиболее совершенных систем самозарядной винтовки.

Это вынужден был признать, в частности, Гаррет Андерхиль в опубликованной им в мае 1945 г. в американском «Журнале пехоты» статье «Ручное огнестрельное орудие Красной Армии». «В 1936 г., – писал он, – Красная Армия взялась за введение винтовки совершенно новой конструкции. Это была полуавтоматическая винтовка Симонова, работавшая от действия пороховых газов выстрела. Хотя винтовка Симонова и применялась во время русско-финской войны 1939-1940 гг. и весьма понравилась финнам, она не удовлетворила русских и в 1938 г. был изготовлен на замену ее образец винтовки Токарева. Это только самозарядная винтовка. Образец М1938 был улучшен в модели М1940 – облегчен в весе до 81/2 фунта[155] с 10 фунтов и дан с цельноберезовой ложей. Винтовка Токарева была популярна в немецкой армии и служила на всех германских фронтах… Хотя немецкие техники утверждают, что русские винтовки не были решением полуавтоматики, нацисты стремительно ввели винтовку 41, которая несомненно хуже».

[154] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 38-42.

[155] 1 английский фунт ≈ 435,6 г.

Это высказывание нуждается в некотором уточнении. В германской армии самозарядная винтовка G-41 (W) системы Вальтера была фактически принята на вооружение лишь в 1942-1943 гг., после длительных испытаний ее в процессе войны, наряду с другой самозарядной винтовкой G-41 (M) системы Маузера. В ходе этих испытаний в обеих системах были обнаружены существенные недостатки. В отчете об опыте применения самозарядной винтовки системы Вальтера отмечалось: «На деле винтовка не оправдала себя… При каждом 3-м и 4-м выстреле возникают задержки: например, в результате невыбрасывания гильз, назамыкания затвора и в результате легкого загрязнения скользящих частей. Чистка должна производиться очень тщательно, так как в результате порохового нагара скользящие части слипаются, что затрудняет разборку винтовки. Винтовка слишком тяжела, вследствие чего при стрельбе легко смещается и теряет направление в цель. Винтовка затрудняет марш, обременяя солдата большим весом. Стрелок после применения винтовки в нескольких боях сдал ее, потребовав карабин 98к, так как самозарядная винтовка принесла ему больше затруднений, чем пользы». Аналогичный отзыв последовал и о самозарядной винтовке системы Маузера: «Винтовка очень тяжела. Скользящие части должны быть всегда густо смазаны. Особого внимания требует дульный пламегаситель, т.к. он примерно после 30 выстрелов пригорает… Очень чувствительна к запылению, при котором часто возникают задержки, вследствие чего под сомнение становится весь подающий механизм. Так, при 70 выстрелах возникли 9 задержек, при 40 выстрелах – 7». Многие из отмеченных недостатков так и не были устранены[156].

[156] Болотин Н.Д. Указ. соч. – С. 66-67.

Единственной страной, которая смогла воплотить в жизнь идею массового дальнобойного оружия пехотинца первой линии, стали США. Отделенные от войны океаном они смогли относительно спокойно довести до ума индивидуальное оружие «G.I».

Как и в других странах, работы над новым оружием начались еще в 1920-е годы. В США этим занимался конструктор, уже имевший опыт проектирования автоматических винтовок в ходе Первой мировой войны, Джон Гаранд. Он в 1920-х годах работал на американском правительственном арсенале в Спрингфилде, штат Массачусетс. Винтовка разрабатывалась под новый 7-мм патрон. Он, в отличие от немецких разработок, ни в коей мере не был промежуточным: длина гильзы составляла 64,52 мм. В 1930 г. самозарядная винтовка Гаранда получает патент, а в начале 1932 г. комиссия армии США рекомендует 7-мм винтовку Гаранда к принятию на вооружение. Но в период Великой депрессии менять оружие и патрон было сочтено непозволительной роскошью. Уже в том же 1932 году начальник штаба армии США Дуглас Макартур заявляет, что переход на новый 7-мм патрон неприемлем и новые винтовки должны быть созданы под старый 7,62-мм патрон .30-06. Гаранд предвидел такой поворот событий и имел вариант своей винтовки и под .30-06. В результате различных доводок и испытаний в 1936 г. винтовка конструкции Гаранда принимается на вооружение армии США под обозначением «US rifle, .30 caliber, M1». Винтовка имела неотъемный магазин, заряжаемый из выбрасывающейся после последнего выстрела пачки. Как и в случае с советскими «АВС-36» и СВТ-38», по мере поступления винтовки «М1» в войска, начинается поток жалоб на ее ненадежность. Зачастую задержки начинались уже после 6-7 выстрелов, до израсходования пачки. К началу 1939 года дело дошло до того, что Конгресс США назначил специальную комиссию по расследованию этих жалоб. Результатом работы комиссии стал приказ о доработке газоотводной системы винтовки «М1», служившей основной причиной всех поблеем. Гаранд в том же 1939 году представил улучшенную газоотводную систему. Винтовка с новой системой успешно прошла испытания, и с 1941 г. выпуск винтовок «гаранд М1» уже в модифицированном виде, а винтовки более ранних выпусков переделывались под новый стандарт. Так армия США чуть позже, чем РККА, получила на вооружение самозарядную винтовку. По штату пехотной дивизии 1940 г. полагалось иметь 373 самозарядных винтовок, 6942 винтовки и …35 (прописью: тридцать пять) пистолетов-пулеметов 45-го калибра. Куда более распространенным оружием в американской пехотной дивизии были пистолеты «М1919А1», их насчитывалось более 7 тыс. штук, даже больше, чем винтовок. Одним словом, и в армии США сосредоточились на самозарядных винтовках[157].

На базе отечественной винтовки СВТ-40 была создана автоматическая винтовка АВТ-40, которая отличалась устройством спускового механизма, обеспечивавшим наряду с огнем одиночными выстрелами автоматический огонь очередями. Она предназначалась для выполнения тех же боевых задач, что и самозарядная винтовка, поэтому основным видом ее огня был огонь одиночными выстрелами. В напряженные моменты боя, а также при отсутствии достаточного количества ручных пулеметов допускалось ведение автоматического огня.

В дальнейшем в связи с возрастанием поставок в Красную Армию ручных пулеметов и пистолетов-пулеметов, а также ввиду снижения живучести стволов винтовок при ведении интенсивного огня, применение автоматического огня из автоматических винтовок Главным Артиллерийским Управлением (ГАУ) было запрещено.

Массовый выпуск винтовок Ф.В. Токарева был освоено в 1939 году, в 1941 году их выпустили 1031,9 тысяч[158].

---

[157] Исаев А.В. 10 мифов о Второй мировой. – С. 120-122.

[158] Оружие Победы. – С. 250-251.

РАССКАЗ О КРУПНОКАЛИБЕРНЫХ ПУЛЕМЕТАХ

Однако изготовлением винтовок на оружейных заводах дело не ограничилось. В.Н. Новиков вспоминает:

«Не успели мы развернуть производство новой винтовки, как Б.Л. Ванников вызвал меня в Москву. Когда я появился у него в кабинете, он, посмеиваясь, сказал:

– Я тут тебе небольшой гостинец приготовил, чтобы работалось веселей.

И уже серьезно добавил:

– Ты, наверное, знаешь, что наши самолеты вооружены в основном пулеметами калибра 7, 62 мм, которые хотя и имеют новый патрон, но стреляют практически винтовочными пулями. И пусть у этих пулеметов очень высокая скорострельность, поражаемость цели мала. У немцев самолеты из металла. Нужен другой пулемет – крупнокалиберный. Вчера меня вызвал товарищ Сталин и поручил срочно изготовить опытную партию пулеметов, над которым работает конструктор Я.Г. Таубин, а затем наладить их серийный выпуск. Сталину доложили, что пулемет отработан. Калибр его 12,7 мм. Как я понял, этим пулеметом будут вооружать новые и перевооружать старые самолеты.

Ванников подошел ко мне и спросил:

– Как посмотришь, если пулемет мы станем изготовлять в Ижевске?

– Можно попробовать, – отозвался я, – база у нас для этого есть.

– Вот и хорошо, – согласился Ванников и, взяв меня под руку, проводил в приемную, где в углу стояло два плотных мешка:

Здесь чертежи пулемета, бери их с собой и вылетай. Самолет я уже тебе заказал.

И немного погодя, добавил:

– Первые пять пулеметов надо сделать в течение месяца.

– В течение месяца? – не удержался я. – Да такой срок для изготовления нового, притом крупнокалиберного пулемета у меня и в голове не укладывается.

Но Ванников только улыбнулся:

– Укладывайте все в голову, срок постарайтесь выдержать.

На заводе я сразу же пригласил главного инженера, конструкторов и технологов, и мы стали изучать чертежи пулемета. Надо заметить, что конструкция пулемета, темп стрельбы которого составлял 800 выстрелов в минуту, у нас энтузиазма не вызывала. Было много сомнительных мест. Особенно сложным оказался затвор, к тому же он еще катался по каким-то роликам. Это очень настораживало. Молодой, но способный заводской конструктор В.И. Лавренов прямо заявил:

– Пулемет будет работать плохо.

Может быть, такое заявление было слишком категоричным, но, как оказалось, прозорливым. Отменить решение мы не могли, поэтому, несмотря на недоверие к конструкции, взялись за дело горячо, к изготовлению новых пулеметов привлекли самых квалифицированных слесарей, лекальщиков, механиков. И сами не уходили с завода – работали днем и ночью. Не знаю, по какой причине, но представителей от конструкторского бюро, которое возглавлял Таубин, почему-то у нас не было. Свои голоса КБ не подавало. А Ванников звонил почти каждый день. Дело шло трудно, о чем мы докладывали ему. И все же спустя месяц и десять дней пять первых пулеметов отправили в тир. Опробовали их небольшим количеством выстрелов и сообщили об этом в наркомат.

Через три дня прибыли на завод нарком вооружения Б.Л. Ванников, нарком боеприпасов П.Н. Горемыкин и заместитель начальника Управления Военно-Воздушных Сил И.Ф. Сакриер. Все пошли в тир на отстрел пулеметов. У каждого из них находился опытный отладчик. Пришло все руководство завода, конструкторы. В пулеметы заложили ленты на 100 патронов. Отстреляли по очереди – ни одной задержки Ли-

ца у всех довольные. Ванников распорядился зарядить пулеметы снова. На этот раз ни один пулемет не дострелял ленту. После 50-70 выстрелов пулеметы замолкали. При осмотре оружия оказалось, что везде есть поломки отдельных деталей, главным образом, связанные с затвором. Лавренов оказался прав. Пулемет нам был дан недоработанный и как следует, видимо, не испытанный.

Наши гости вернулись в вагон, и поздно вечером туда вызвали меня. Началась проработка: и слесарей я поставил недостаточно квалифицированных, и отладчиков набрал какую-то шпану, и, наверно, не выдержал по чертежу размеры и т.д. «Воспитывали» меня два часа. Вероятно, в другом возрасте это могло закончиться для прорабатываемого очень печально. Но мне шел всего тридцать второй год. Как было ни обидно, но эти два часа я выдержал и получил новое задание – изготовить еще одну партию пулеметов в количестве десяти штук в течение двух-трех месяцев. Возражать было бесполезно. Когда я вышел из вагона, не стыжусь признаться и сейчас, то заплакал. Столько сил затратили, люди работали с таким самозабвением – и все комом. А главное – как все мы чувствовали, не по нашей вине.

В два часа ночи собрал всех руководителей и специалистов, занимавшихся изготовлением пулеметов, и сказал, за что нас критиковали и какое дали новое задание. Конструкторы опять в один голос заявили, что такой пулемет работать не будет, надо его серьезно доделывать. Но я подтвердил необходимость выполнять задание.

Спустя день или два мне позвонил Борис Львович и уже с присущим ему юморком заметил, чтобы я не принимал все так близко к сердцу, а работал спокойно: пулемет отладится. Нарком хотел, как я понял, меня успокоить: видимо, и сам не до конца был уверен в пулемете, а также убедился, как я искренне все переживаю. Я попросил Ванникова разрешить вылететь к ведущему конструктору Таубину, чтобы выяснить ряд принци-

пиальных вопросов, касающихся конструкции пулемета. Борис Львович согласился. На другой день, прихватив с собой два поломавшихся пулемета, я прибыл в конструкторское бюро.

Сидели мы с Таубиным долго, тщательно разбираясь в причинах каждого дефекта. Я передал ему мнение заводчан: если нас еще несколько раз заставят делать пулемет, то мы его сделаем, но все равно он работать не будет. Мелкими поправками тут дела не решишь, требуется солидная доводка пулемета. После некоторого раздумья Таубин согласился со мной. Я спросил его, сколько, по его мнению, потребуется времени, чтобы иметь добротный пулемет. Он сказал: месяцев четыре-пять. Эти его слова меня просто убили. Попросил конструктора сократить срок на доработку, но он ответил, что меньше четырех месяцев не получится.

Вместе мы написали записку наркому, в которой изложили создавшуюся ситуацию. Получилась, конечно, какая-то ерунда: с одной стороны, завод должен изготовить новую партию пулеметов в течение двух-трех месяцев, с другой – нет еще готового пулемета. В записке Таубин обещал довести пулемет за четыре месяца, а завод – через такое же время изготовить его. Записку Таубин подписал, а я сказал, что доложу все Ванникову, так как не уверен, что названный срок реален.

Поехал в наркомат. Ничего не говоря, положил перед Ванниковым записку, а когда он прочитал ее, спросил:

– Борис Львович, что делать дальше?

– А что ты предлагаешь? – вопросом на вопрос ответил он.

Я заметил, что пулемет такого же назначения, но в лучшем состоянии есть у молодого конструктора-туляка М.Е. Березина, работающего сейчас в Коврове. Может, Таубин пока будет трудиться дальше, а мы попробуем пулемет Березина.

Ванников при мне соединился со Сталиным и попросил срочно его принять. Сталин встретился с Борисом Львовичем в тот же день. Около полуночи меня потребовали к наркому. Тут же была дана команда вызвать из Коврова Березина, который к

утру прибыл в наркомат. Мы заслушали конструктора о состоянии отработки пулемета. Решили: он заберет чертежи и вылетит со мной на Урал»[159].

Отметим, что дальнейшая судьба Таубина была трагичной. Биограф И.В. Сталина, С.Ю. Рыбас пишет: «Если Сталин видел, что пользующийся его доверием специалист обманывает или лукавит, судьба такого человека становилась печальной. Так погиб конструктор Таубин, который разработал 23-миллиметровую авиационную пушку. Его детище отличалось многими хорошими техническими находками и действительно могло обеспечить советским самолетам огневое преимущество. Однако Таубин захотел преимущества для себя и объявил у своей пушки несуществующие достоинства: заниженные габариты, вес и силу отдачи. Авиапроизводители выбрали пушку Таубина. Вскоре испытания выявили ее недостатки. Таубин задергался, попытался устранить проблемы на скорую руку, обвинил испытателей в необъективности. Он попытался оказать давление на авиаконструкторов, чтобы они приняли его пушку в таком виде, но те уперлись. На одном из совещаний в Кремле Таубин снова заверил Сталина, что он ликвидирует недостатки пушки. Сталин принял его обещания и даже предлагал «немного авансом» наградить конструктора.

В дальнейшем Таубин за спиной наркомата договорился с моторостроителями об утолщении стенки мотора, к которому крепится пушка. Хотя изменение толщины стенки на качественные характеристики мотора не повлияло, вопиющее нарушение дисциплины бросалось в глаза. Когда Сталин узнал об этом, он возмутился. Ему объяснили причину, но это его не удовлетворило. Нарком Шахурин получил выговор с предупреждением. Таубин был арестован и погиб.

Его пушка, доведенная конструктором Нудельманом, все же была принята на вооружение и считается лучшей авиационной пушкой военного времени. Сталин знал, что «пушка Нудельмана» – таубинское детище, но на судьбе самого Таубина это не сказалось»[160].

[159] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 43-45.

Несколько слов о конструкторе нового авиационного пулемета. Михаил Евгеньевич Березин (1906-1950) родился в деревне Гончарка, Кирилловского района, Вологодской области в бедной крестьянской семье. С девяти лет он начала свою трудовую деятельность, работал батраком, чернорабочим, лесорубом, плотником. В 1926 г. поступил на рабфак при Ленинградском политехническом институте, затем в Ленинградский военно-механический институт, после окончания которого в 1934 г. работал на Тульском оружейном заводе, а затем инженером-конструктором. В 1935 г. перешел с завода в конструкторское бюро, где разработал 12,7-мм крупнокалиберный пулемет, на базе которого им был создан в дальнейшем универсальный пулемет с разновидностями турельного, крыльевого и синхронного. Ценный вклад он внес также в конструирование авиационных пушек[161].

«На заводе начался энергичный натиск на новое изделие. Как и при изготовлении пулемета Таубина, работа шла денно и нощно. Не уходил с завода и Березин, который оказался трудолюбивым, скромным человеком. По виду он напоминал рабочего. Очень прислушивался к мнению заводских конструкторов и технологов. Считал своим долгом ежедневно лично докладывать мне (В.Н. Новиков – *Автор*) о сделанном. Напряжение завершилось через сорок дней появлением трех первых пулеметов. Пошли отладочные стрельбы, на которых я постоянно бывал. Наконец мы пришли в три на генеральное опробование.

Все пулеметы после четырех очередей, в каждой из которых было по 100 выстрелов, не имели отказов. Поставили один из пулеметов на максимальное число выстрелов. Это уже была проверка на «живучесть». Она продолжалась семь дней. Пуле-

[160] Рыбас С.Ю. Сталин / Станислав Рыбас. – М.: Молодая гвардия, 2009. – С. 570-571.

[161] Болотин Н.Д. Указ. соч. – С. 244-245.

мет выдержал 4000 выстрелов, после чего появились сбои, небольшие поломки. Тут же искали способы избавиться от них – применяли другую сталь в той или иной детали, улучшали ее термообработку, вносили поправки в конструкцию пулемета. Дело продвигалось успешно. Наркому доложили, что пулемет готов к государственным испытаниям.

В ходе доработки, не теряя времени, согласовывали все, что связано с установкой пулемета на самолеты. Авиаконструкторы проявляли исключительный интерес к нашей работе. Как и где расположить пулемет, как разместить короб и приемник с лентой, с какой стороны удобнее подавать патроны и куда отбрасывать гильзы – все эти и другие вопросы дружно решались. Авиаконструкторам пулемет нравился.

На одном из полигонов начались испытания нового оружия. Велось оно исключительно тщательно. Военные товарищи во всем разбирались детально, не торопясь, основательно. Эта работа шла в нашем присутствии (на полигоне были я, Березин и ряд заводских конструкторов). Уже через две недели стало ясно, что, несмотря на отдельные недостатки, пулемет экзамен выдержал. На полигоне еще гремели выстрелы, а правительство приняло решение запустить пулемет Березина в производство, причем в массовом масштабе: крупнокалиберными пулеметами предстояло вооружить почти всю создававшуюся боевую авиацию.

Пока не было готовых площадей для производства нового оружия, детали его изготавливались в действующих цехах за счет уплотнения оборудования. Весь коллектив болел душой за то, чтобы быстрее дать армии новое, более мощное оружие. Огромную помощь в организации производства непривычного для нас изделия оказали парторганизация завода, райком и обком партии. Секретарь райкома Г.К. Соколов и секретарь обкома А.П. Чекинов почти ежедневно бывали в цехах, вникая в процесс создания и выпуска крупнокалиберного пулемета.

Как-то вечером зашел в сборочный цех, как раз была пересменка. Одна смена заканчивала работу, другая – приступала к ней. Вижу, в конце цеха собралась группа человек десять-двенадцать рабочих-сборщиков, а с ними А.П. Чекинов и Г.К. Соколов. Поздоровался с партийными руководителями, рабочими.

– Как вы тут без меня оказались? – шутливо обратился к Чекинову. – Мне говорили, что вы хотели побывать на сборочном производстве, а когда – не уточнили.

– Решили не тревожить вас, Владимир Николаевич, – отозвался Чекинов, – сами побеседовали с рабочими, которые несколько дней назад переведены сюда из других цехов. И выяснили, что их беспокоит оплата на новом производстве. Люди квалифицированные, а дело – новое, нормы выработки еще твердо не установлены, отсюда – и зарплата не та. На старых местах они получали больше.

– А что вы предлагаете, товарищи? – спросил я у рабочих.

Один из них, самый пожилой, ответил:

– Пока освоимся с новым делом, надо сохранить то, что мы получали на старом месте.

– А как думает партийное руководство?

Г.К. Соколов поддержал рабочих, заметив, что вопрос они ставят правильно, по-государственному. И Чекинов одобрительно кивнул головой.

– Раз так, – сказал я, – давайте согласимся.

Обратившись к рабочему, выдвинувшему предложение (им оказался ветеран завода Ф.В.Чистов), я спросил:

– Сколько на сборке квалифицированных рабочих, переведенных из других цехов?

– Примерно двадцать пять человек,- отозвался он.

Начальник цеха Алексей Виноградов поправил:

– Двадцать восемь.

– Сохраним зарплату, – твердо заверил я, – в течение трех месяцев. Но, надеюсь, не подведете?

Все заулыбались:

– Не сомневайтесь, товарищ директор, не подведем!

Соколов добавил:

– Условимся через десять дней провести в цехе партийное собрание с приглашением беспартийных, посмотрим, что удалось сделать за этот срок, чтобы действительно не подвести директора.

Дружелюбно расстались. С партийными руководителями пошли в другие цехи. По пути А.П. Чекинов сказал, что этот же вопрос будет наверняка ставить и там, надо его также решить положительно. Армии нужны новые пулеметы, и это требует от нас государственного подхода к налаживанию их производства. Я заверил, что решим вопрос как надо и на всех новых участках. Следует сразу сказать, что лишние затраты оказались незначительными, а результат – весомый. Не всегда нужно беречь копейку, когда потом бывает рублевая выгода.

Партийный комитет завода направил в новое производство тридцать лучших инженерно-технических работников – членов партии и 250 членов и кандидатов в члены ВКП(б) из рабочих высокой квалификации. Практиковали особые задания за подписью директора, секретаря парткома, председателя профкома отдельным бригадам и даже рабочим, изготавливавшим детали пулеметов или инструмент для выпуска. Бригада или рабочие отчитывались о выполнении таких заданий перед своими коллективами. По рекомендации парткома выделялись средства начальниками цехов для премирования за особо сложные задания сразу после их выполнения. Партийный комитет находил и другие формы мобилизации коллектива. О ходе соревнования регулярно появлялись материалы в заводской многотиражке «Стахановец». На каждом участке, где изготавливали детали для новых пулеметов, выпускали «молнии» с итогами работы смен.

Одним из моментов, который волновал нас тогда, было отсутствие места, где мы могли в массовом порядке отстреливать

пулеметы при их отладке и сдаче военпредам. Ведь делались тысячи выстрелов в день. Нужен тир на одновременное опробование хотя бы десяти пулеметов. Возить их за город неудобно: далеко, да и там тоже надо оборудовать специальное место. После обсуждений решили построить временно деревянный барак на берегу реки Иж, которая протекала по территории завода. Речка невелика, но за нею простиралось старое русло, а потом шла возвышенность, за которой располагался город. Пули, по нашему мнению, должны были попадать в реку.

Завод начал серийный выпуск пулеметов Березина. В тире стоял сплошной грохот. Это радовало. Как вдруг мне позвонили из управления НКВД и сказали:

– Товарищ директор, стреляйте, пожалуйста, поаккуратнее, а то отдельные пули летят в город, их находят между летними и зимними рамами и проносят нам.

Оказалось, что рикошетя от воды, пули перелетали за возвышенность и достигали города. Ослабленные расстоянием, вреда они, конечно, уже не причиняли. Когда попадали в стены домов, то этого даже не замечали. Обратили внимание лишь после того, как несколько пуль залетело в квартиры через окна. Конфуз!

За несколько дней построили огромную бревенчатую стену, за ней насыпали целую гору земли. Теперь, если случались рикошеты, пули ударяли в созданный нами вал. На этом инцидент был исчерпан»[162].

Немного истории. Первый пулемет Березина изготовили еще в октябре 1938 г. Заводские испытания показали надежную работу его автоматики и хорошую живучесть. Два других пулемета, выпущенные в декабре 1938 г., также успешно выдержали наземные стрельбы. 8 апреля 1939 г. Б.Л. Ванников обратился с письмом в Центральный Комитет партии и Совет Народных Комиссаров, в котором, давая высокую оценку крупнокалиберному пулемету Березина как новому мощному оружию

[162] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 45-48.

авиации, ставил вопрос о немедленной организации его серийного выпуска, не дожидаясь результатов дальнейших испытаний и принятия на вооружение. 13 апреля 1939 г. Комитет Обороны принял постановление о производстве 12, 7-мм авиационного синхронного пулемета Березина БС (Березина синхронный).

Войсковые испытания пулеметов БС проводились с 7 января по 22 февраля 1941 г. в 116-м авиационном истребительном полку на самолетах И-16 и И-153. Испытанию подверглось шесть пулеметов, из которых было сделано 48 286 выстрелов, в том числе 36 870 в воздухе и 11 416 в тире. Стрельба проводилась на высоте от 1 до 9 тыс. м очередями по 20-50 выстрелов. Проверка работы автоматики в условиях низких температур проводилась стрельбой на высоте 8-9 тыс. м при температуре воздухе от -42 до -48°. Действие инерционных сил на работу пулемета определялось свободным отстрелом на фигурах высшего пилотажа: на глубоких виражах, боевых разворотах, петлях, бочках и пикировании. Во всех случаях пулеметы работали надежно, давая незначительное количество задержек. При стрельбе пулеметы без чистки и дополнительной смазки выпускали в среднем по 1470 пуль, что давало возможность, не снимая пулемет, совершать по 5-6 боевых вылетов. После выполнения основной программы пулеметы были подвергнуты испытанию на живучесть в тире. Средняя живучесть пулеметов равнялась 10-12 тысяч выстрелов. Высокую оценку новому образцу дали летчики-испытатели, отстреливавшие пулеметы в воздухе. «В процессе войсковых испытаний пулемет БС показал себя вполне пригодным для принятия его на вооружение ВВС Красной Армии, – докладывал старший лейтенант Крючков. – За время испытаний пулемет работал бесперебойно, было несколько легко устранимых задержек». Он счет работу БС отличной. Такую высокую же оценку дали и другие летчики. Комиссия под председательством Героя Советского Союза полковника Н.П. Каманина, проводившая испытания, в своем заключении отметила, что 12,7-мм синхронный пулемет конструкции Березина испытания выдержал и может быть принят на вооружение Военно-воздушных сил РККА.

Несмотря на все свои положительные качества, пулемет БС обладал и некоторыми серьезными недостатками. Особенно сказывалась трудность его перезаряжания в воздухе с помощью тросовой системы, требовавшей от летчика больших физических усилий в самые решительные минуты боя, выявились дефекты, связанные с недостаточной живучестью отдельных деталей автоматики, требовали устранения причины появления некоторых задержек.

Работая над дальнейшим совершенствованием своей системы, в целях ликвидации этих недостатков и создания универсального пулемета для применения его в основных огневых точках всех самолетов, М.Е. Березин разработал универсальный пулемет УБ (универсальный Березина) трех разновидностей в зависимости от места установки – турельный, крыльевой и синхронный. Основные детали и механизмы всех трех вариантов пулемета были сохранены, за исключением спускового и ударного механизмов, в которые были внесены некоторые изменения, связанные со спецификой применения. В синхронном (УБС) и крыльевом (УБК) вариантах было осуществлено дистанционное управление системой перезарядки в случае появления задержек в стрельбе в воздухе с использованием сжатого воздуха. Это была первая в советской авиации система пневматического перезаряжания пулемета, значительно облегчившая его эксплуатацию в боевых условиях. В связи с невозможностью использовать пневматическую перезарядку на турельном пулемете (УБТ) из-за габаритов кабины конструктор Г.И. Никитин разработал для него рукоятку перезаряжания рычажного типа. Проведенные усовершенствования значительно повысили боевые качества 12,7-мм пулемета системы Березина, надежность его эксплуатации в различных условиях[163].

[163] Болотин Н.Д. Указ. соч. – С. 246-247.

22 апреля 1941 г. постановлением Центрального Комитета партии и Советского правительства универсальный пулемет системы Березина был принят на вооружение Военно-воздушных сил. Он явился одним из основных видов авиационного стрелкового вооружения в годы Великой Отечественной войны. Следует отметить то большое внимание, которое уделял производству пулеметов системы Березина председатель Совета оборонной промышленности Н.А. Вознесенский. Его указания, ценные советы, вдумчивые распоряжения во многом способствовали быстрейшей организации их массового производства.

Для пулемета УБ под руководством Н.М. Елизарова и А.И. Забегина были разработаны патроны со специальными пулями: бронебойно-зажигательной, бронебойно-зажигательно-трассирующей, зажигательно-разрывной.

Принятие пулемета Березина подвело итог той в высшей степени плодотворной работе, которая была проведена в предвоенные годы по оснащению советской авиации новыми образцами вооружения, выдержавшего в дальнейшем все испытания военного времени и обеспечившего нашим летчикам в результате тяжелых сражений с авиацией противника господство в воздухе[164].

Выпуск ежегодно большого количества пулеметов УБ-12,7 (ведущий конструктор Н.Н. Колпиков) требовал четкого планирования и высокой организации производства. Все цехи и отделы завода работали под руководством директора В.Н. Новикова, назначенного затем заместителем наркома вооружения. Активное участие в организации серийного выпуска пулемета принимал отдел главного конструктора, возглавляемый В.И. Лавреновым. Большую роль в решении технологических вопросов играл заместитель главного технолога В.П. Болтушкин.

[164] Болотин Н.Д. Указ. соч. –. С. 248.

Действие пулемета УБ-12,7 основано на принципе отвода пороховых азов через отверстие в канале ствола. По своим данным он значительно превосходил американский пулемет «Кольт-Браунинг» того же калибра и был лучшим в мире образцом крупнокалиберного авиационного пулемета. За разработку пулемета УБ-12,7 М.Е. Березину в 1941 году была присуждена Сталинская премия[165].

«Напряжение на заводе нарастало, – пишет В.Н. Новиков. Кроме освоения новых изделий – самозарядной винтовки Токарева и крупнокалиберного пулемета Березина – нам дали задание увеличить выпуск и обычных винтовок. Мы их производили 1200 штук в сутки. Теперь поставили задачу в течение полугода довести выпуск до 2000 в сутки. Увеличение солидное, а срок небольшой. За это время новые производственные площади не построишь. Где выход? Опять уплотняться? Это, конечно, быстрое, но не идеальное решение – будет очень тесно в цехах. Но что делать? Производственники поймут, как мы уплотнили цехи: при норме на станок, как минимум, 12-15 квадратных метров, оставили только семь. Увеличили количество станков, число рабочих, выпуск режущего инструмента и калибров (так называли измерительные приборы).

В новых условиях цехи сделали более «мелкими», чтобы начальники цехов могли глубже вникать в производство, находить время обучать поступавших на завод людей. Укрупняли цехи снова тогда, когда изделие или детали, из которых оно стояло, уже были освоены, выпускались к нужном количестве и требуемого качества. А в новых условиях давалась меньшая нагрузка и рабочим и мастерам, от которых требовалось научить людей работать. Это было выгодно и в том плане, что больше готовится кадров, у начальников цехов и мастеров образуется как бы резерв для особых обстоятельств. Правда, при таком подходе на директора и главного инженера ложилась дополнительная нагрузка. Но и тут был выход из положения: на-

[165] Оружие Победы. – С. 290.

значали двух-трех начальников производств, которые объединяли под своим руководством несколько цехов. В целом же при такой организации освоение новых деталей шло гораздо быстрее, лучше распространялся и передовой опыт.

Решили и еще одно дело, связанное с обучением новых кадров, особенно женщин и молодежи. Им очень трудно давалась, например, работа на копировальных станках. Хотя станки работали автоматически, все же требовались большие усилия, чтобы металлический «палец» был плотно прижат к копиру. Только тогда выходила необходимая конфигурация изделия. Решили дать инструменту больше оборотов. Так работать стало удобнее и легче, правда, расход инструмента увеличился.

Возникали другие проблемы. Многие были связаны с жильем. Оно увеличивалось за счет строительства домов барачного типа: хотелось дать хотя бы по одной – две комнаты на семью. Конечно, барак есть барак, но нам удалось провести в них центральное отопление и воду. Большого строительства, в котором нуждался завод, почти не вели. Не хватало средств, рабочей силы, не было в достатке кирпича, цемента и других материалов. Потребность в жилье – минимум 100 тысяч квадратных метров в год, а выходило лишь 15-20 тысяч. Обеспечивали жильем в основном инженерно-технических работников и передовиков производства. Правда, люди хорошо понимали, что стране еще трудно, они чувствовали надвигавшуюся угрозу, видели, что и так делается все возможное. Поэтому особых упреков все же не было.

В этот, да и последующие периоды, когда уже началась война, нам очень помогал Удмуртский обком ВКП(б) во главе с А.П. Чекиновым. Руководство обкома и заводов работало дружно, и в этом, безусловно, задавал тон первый секретарь областного комитета партии. Он часто бывал на заводах, вникал в дела, причем не формально, для виду, как еще бывает, а так, словно сам был директором заводов, все принимал близко к сердцу. С Чекиновым я по-настоящему подружился. Часто

бывали друг у друга: встречались и в официальной обстановке, и семьями. Это помогало решать наболевшие вопросы, которых, как знают те, кто хоть немного связан с производством, всегда имеется предостаточно.

Работали напряженно, слаженно, и казалось, ничто не может осложнить нашей жизни, как вдруг узнаю, что родственному заводу в Туле дано указание прекратить производство винтовок системы Мосина, то есть обычных винтовок, и полностью перейти на выпуск самозарядных винтовок Токарева. Прошло еще немного времени – новое известие: в Туле заменили руководство из-за того, что оно не справилось с производственными трудностями в выпуске самозарядных винтовок. А следом звонок из Москвы от заместителя наркома Ивана Антоновича Барсукова:

– Товарищ Новиков, прекратите производство обычных винтовок, перейдите полностью на выпуск самозарядок Токарева.

– Почему?

– Объяснение получите потом.

– А постановление правительства?

– Постановление правительства будет через несколько дней.

Все.

Еще раз попытался выяснить, в связи с чем принято такое решение, но Барсуков от ответа уклонился.

Непонятно. Как можно снимать с производства обычные винтовки, которых мы выпускали уже две тысячи в сутки, и быстро наладить в таком же количестве выпуск самозарядных винтовок? Ведь для этого надо почти полностью заменить специальное оборудование. В лучшем случае прибавка в ближайшее время составит 200-300 самозарядок, не больше.

Посоветовался на заводе. Все в один голос заявляют: снимать с производства обычную винтовку нельзя. Не только по-

тому, что завод какое-то время будет бездействовать, но и потому, что армия недополучит много оружия.

Поехал в областной комитет партии, сказал о нашем мнении. Хотя указание на первый взгляд, вроде прогрессивное, но быстро нарастить мощности и восполнить потерю двух тысяч обычных винтовок в сутки не сумеем ни при каких условиях.

– Согласен, – заметил Чекинов, – но звонком в Москву тут не отделаешься. Тебе надо самому вылетать туда и обо всем доложить наркому.

– Нарком знает, но вылет не разрешает, вопрос не подлежит обсуждению. Говорит, мое прибытие в Москву ничего не изменит.

– Лети без предупреждения. Скажешь, с согласия обкома. А мы поддержим из-за исключительной важности вопроса…

Б.Л. Ванников принял меня без промедления и даже не удивился, что я появился в кабинете без его согласия. Высказал ему, что думают на заводе: не делаем ли мы ошибки, снимая с производства одну винтовку, не подготовив к производству другую в таких же масштабах? Напомнил, что во время финской войны бойцы, имевшие недостаточный срок военной подготовки, терялись при любой неполадке в самозарядной винтовке и обычно просили вооружить их винтовкой Мосина, очень простой в обращении.

На мои доводы нарком ничего не ответил, только сказал, чтобы я находился в наркомате – в случае надобности секретари в любой момент разыщут меня. Затем поспешил из кабинета. Вернулся Б.Л. Ванников часа через полтора, очень рассерженный, таким я его ни до, ни после, никогда не видел. Он буквально буркнул:

– Меня снова не послушали. Надо снимать мосинскую винтовку с производства.

– Не послушали?

– Да. Создана правительственная комиссия по этому делу, и она придерживается иного мнения.

– Но, Борис Львович, – взмолился я, – винтовку Мосина снимать нельзя, вы же это хорошо понимаете!

– Я-то да, – угрюмо отозвался Ванников, – но если бы ты знал, кто настаивает на этом?...

И он выразительно приподнял подбородок.

Много лет спустя Б.Л. Ванников писал: «Наступил 1941 год. Наркомат обороны неожиданно изменил свой очередной годовой заказ, включавший около 2 млн. винтовок, в том числе 200 тыс. самозарядных. Он пожелал увеличить число последних до 1 млн. и для этого был готов полностью отказаться от обычных (драгунских) винтовок.

Наркомат вооружения счел это требование непонятным. Время было напряженное, задача укрепления обороноспособности страны становилась острее, чем когда-либо. И вдруг – заказ только на СВ (самозарядную винтовку), которая при всех своих достоинствах не могла полностью заменить обычную винтовку, что имели в виду военные, так как обстановка оставалась пока сложной и тяжелой.

Решение этого вопроса было передано в специальную комиссию. Докладывая на ее заседании о точке зрения Наркомата вооружения, я добавил к вышеупомянутому соображению и другие, основанные на том, что, как тогда считали, война должна была начаться в ближайшие годы. Тот факт, что она оказалась ближе, чем мы ожидали, лишь подчеркивает опасный характер отказа от обычных винтовок.

Итак, касаясь военной стороны дела, я отметил, что иметь на вооружении только самозарядную винтовку можно лишь при том условии, если будет решен вопрос о ее облегчении и упрощении путем перехода на патрон иной геометрии и меньшего веса и размера. Но даже имеющуюся на вооружении СВ, считал я, ввиду сложности ее автоматики в ближайшие годы не успеет освоить большая часть кадровой армии, не говоря уже о призываемых из запаса, которых обучали владеть только драгунской винтовкой.

Далее, Наркомат вооружения производил тогда драгунские винтовки на двух оружейных заводах с соответствующим технологическим оборудованием, причем только один из них располагал мощностями для выпуска СВ, да и то в количестве примерно 200 тыс. Таким образом, годовой заказ на 1 млн. самозарядных винтовок практически нельзя было выполнить, так как одному из заводов потребовалось бы для расширения их выпуска сократить на длительное время общее производство, а второму – полностью переоснастить цехи, на что уйдет более года.

Но никакие доводы не были приняты во внимание.

Вывод комиссии, который являлся окончательным и должен был в тот же день стать официальным постановлением, гласил: заказ дать только на самозарядные винтовки и поручить Наркомату вооружения совместно с представителями Наркомата обороны определить максимальное количество СВ, которое могут выпустить заводы в 1941 и последующих годах».

Узнав об итогах заседания комиссии, заместители наркома В.М. Рябиков и И.А. Барсуков также сочли ее решение крайне ошибочным и настойчиво высказались за то, чтобы Борис Львович опротестовал его немедленно, пока еще оно не оформлено официально.

Б.Л. Ванников вспоминает: «В.М. Рябиков и И.А. Барсуков возобновили атаки на меня. Когда же я обратил их внимание на состав комиссии и сказал, что жаловаться некому, В.М. Рябиков с той же настойчивостью предложил мне обратиться к Сталину.

Я не решался.

Тогда мои товарищи по работе убедили меня позвонить Н.А. Вознесенскому с тем, чтобы еще раз попытаться переубедить его. Но последний не пожелал ничего слушать и потребовал приступить к немедленному выполнению решения.

И тогда я все же позвонил И.В. Сталину. Подобно мне, В.М. Рябиков и И.А. Барсуков, оставшиеся рядом со мной, с волнением ждали, что ответит он на просьбу принять меня по вопросу о заказе на винтовки.

Сначала Сталин сказал, что уже в курсе дела и согласен с решением комиссии.

В.М. Рябиков и И.А. Барсуков знаками настаивали, чтобы я изложил по телефону свои доводы.

Сталин слушал. Потом он сказал:

– Ваши доводы серьезны, мы их обсудим в ЦК и через четыре часа дадим ответ.

Мы не отходили от телефона, ждали звонка. Ровно через четыре часа позвонил Сталин. Он сказал:

– Доводы Наркомата вооружения правильны, решение комиссии Молотова отменяется».

Впоследствии Б.Л. Ванников иногда говаривал:

– Я часто вспоминаю этот день и думаю: а что, если бы Новиков, Рябиков и Барсуков не предприняли столь упорного нажима на меня? Ведь я уже смирился и готовился приступить к выполнению решения.

Через несколько месяцев началась Отечественная война, а вскоре завод, выпускавший самозарядные винтовки, был эвакуирован. Это значит, что, осуществив указание упомянутой комиссии, мы не имели бы в начале войны – в самый тяжелый период – ни одного винтовочного завода, Ижевский завод снял бы с производства мосинскую винтовку, а Тульский, эвакуированный, только бы налаживал производство. Что же касается запасов винтовок, то они хранились в приграничных районах и были потеряны на первом же этапе войны. Наконец, большие потери винтовок несла и наша отступавшая армия. Нетрудно представить, к каким тяжелым последствиям привело бы решение комиссии.

И все же в этой истории есть и то, что позволяет несколько смягчить тон воспоминаний Б.Л. Ванникова. У комиссии, осо-

бенно у военных, был свой резон. Все, безусловно, знали о тех запасах мосинских винтовок, которыми располагала страна. По данным Наркомата вооружения, их резервное количество к началу войны исчислялось восемью миллионами. При таком запасе не казалось уж очень недальновидным полное прекращение их выпуска. Другое дело, что почти все винтовки оказались на складах там, где вскоре появился враг. Но это был совершенно непредвиденный оборот событий, который только потому не стал трагичным, что выпуск обычных винтовок не прекратили.

«И еще одно обстоятельство, которое надо, по-моему учесть, – пишет В.Н. Новиков. – Все мы, вооруженцы, знали, что Сталин в довоенный период очень часто на совещаниях по вооружению ставил вопрос о переходе на автоматическую, а потом и на самозарядную винтовку, логично доказывал, то эти виды вооружения будут эффективнее обычной винтовки в пять-шесть раз. Думается, что военным товарищам не хотелось терять инициативы в вопросе перехода на новый тип вооружения. Но это, конечно, мое личное мнение.

Не успели мы успокоиться, как новое волнение. Военная приемка приостановила отправку на авиационные заводы крупнокалиберных пулеметов Березина. Вдруг появились отказы в стрельбе по неясной для нас причине. Запас этих пулеметов на авиационных заводах давал возможность в течение нескольких дней разобраться в этом деле, но не дольше. Если затянем поставку пулеметов, то приостановим выпуск самолетов. А это уже крупные неприятности. Начиная с главного конструктора пулемета Березина, главного технолога и других заводских работников и кончая мной, директором, все мы это время не уходили с завода ни на час. Не отходили от пулеметов и лучшие отладчики – наши золотые руки. Пробовали многое, мучительно, ожидая конца испытаний. Устранив предполагаемый дефект, отстреливали пулемет на полную «живучесть», то

есть производили 6000 выстрелов. Но каждый день заканчивался одинаково неудачей – отказы продолжались.

И лишь за три дня до нового, 1941 года точно установили причину неполадок. При изготовлении затвора нарушали технологию производства одной важной детали, что обнаружить простым замером ее оказалось невозможным. На очередные испытания поставили три пулемета сразу, так как была общая уверенность, что причина неполадок найдена. Приближался новый год, который встречали коллективно в доме инженерно-технических работников, однако, наша группа все еще находилась в тире, завершая испытания. И (о радость!) пулеметы бьют безотказно. Можно отправлять их на авиационные заводы»[166].

В плане на 1941 год Ижевскому машиностроительному заводу уже предусматривалось изготовить 3500 пулеметов УБ-12,7 для установки их вместо пулеметов ШКАС на выпускаемые самолеты и частичной замены пулеметов ШКАС на самолетах, имеющихся в войсках.

Развязанная гитлеровцами война потребовала более ускоренного выпуска этого оружия. Ижевским заводом план 1941 года был перевыполнен, и заводы авиационной промышленности получили 6300 пулеметов[167].

Вообще, крупнокалиберные пулеметы появились в германской армии 1918 году. Это были 13,35-мм пулеметы типа F. Вслед за Германией крупнокалиберные пулеметы принимают на вооружение все сведущие страны мира – Франция, Англия, США, Италия[168].

Крупнокалиберные пулеметы являются мощным огневым средством пехотных подразделений и используются для стрельбы по зенитным и бронированным целям, пулеметным гнездам, полковым и противотанковым пушкам противника.

---

[166] Новиков В.Н. Указ. соч. – С. 48-54.
[167] Оружие Победы. – С. 288.
[168] Широкорад А.Б. Россия и Германия. История военного сотрудничества / А.Б. Широкорад. – М.: Вече, 2007. – С. 130-131.

Их создание было связано с появлением в авиации цельнометаллических самолетов с бронированием наиболее уязвимых мест и протектированными бензобаками, насыщением армий танками и бронемашинами, против которых оружие обычного калибра оказалось неэффективным.

Крупнокалиберные пулеметы нашли также широкое применение в танковых войсках и авиации, что дало основание делить их на наземные и авиационные пулеметы[169].

В СССР вопрос о создании крупнокалиберных пулеметов впервые был поставлен Реввоенсоветом 27 октября 1925 г. Артиллерийскому комитету Артуправления предлагалось к 1 мая 1927 г. разработать пулемет калибра от 12 до 20 мм. Проектирование пулемета было поручено Тульскому оружейному заводу. Чтобы ускорить разработку пулемета, решили проектировать его под 12,7-мм английский патрон пулемета Виккерса[170].

Определяя основное назначение крупнокалиберных пулеметов, Стрелковый комитет РККА в своем журнале от 30 марта 1927 г. указывал, что они предназначены прежде всего для борьбы с воздушными силами противника и решение остальных задач, связанных с их применением, не должно идти в ущерб той цели. Правильность этого вывода была подтверждена войсковыми маневрами 1929 г., которые выявили необходимость форсирования работ по созданию крупнокалиберных пулеметов в связи с потребностями войск в надежных средствах борьбы с авиацией на небольших высотах (до 1500 м). На этих высотах вследствие больших угловых скоростей целей, требующих быстрой наводки, трудно было обеспечить действенный огонь зенитных артиллерийских систем. Вскоре после маневров К.Е. Ворошилов вызвал к себе В.А. Дегтярева и предложил ему заняться разработкой крупнокалиберного пулемета[171].

[169] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 202.
[170] Широкорад А.Б. Указ. соч. – С. 131.
[171] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 202.

Первый отечественный образец крупнокалиберного пулемета был создан по схеме пулемета Дрейзе. Но испытания его показали ненадежность автоматики и низкий темп стрельбы, и образец его отправили на доработку. Одновременно Ковровскому пулеметному заводу было дано задание спроектировать пулемет по системе Дегтярева, а Патронно-трубочному тресту – более мощный 12,7-мм патрон к нему. Дело в том, что английские патроны к пулемету Виккерса почему-то не понравились Арткому[172].

Первый крупнокалиберный пулемет (12,7-мм) для наземных войск был разработан Дегтяревым в 1930 году. При его создании конструктор использовал все положительные качества своего пехотного пулемета, освоенного к тому времени в производстве и в войсках, вследствие чего их устройство в основном сходно. Он также относится к образцам с отводом пороховых газов, а запирание ствола осуществляется в нем разведением боевых упоров в стороны.

Питание пулемета патронами осуществляется из магазина барабанного типа на 30 патронов конструкции А.С. Кладова.

Пулемет снабжен прицелом рамочного типа для стрельбы по наземным целям, рассчитанным на ведение огня до 3500 м, с механизмом боковых поправок для учета влияния деривации пули при стрельбе и дистанционным кольцом для стрельбы по зенитным и движущимся целям на дистанциях до 2400 м. Ствол соединяется со ствольной коробкой с помощью резьбы и фиксируется клином.

Универсальный станок к пулемету, позволявший вести стрельбу из него как по воздушным, так и по наземным целям, был разработан И.Н. Колесниковым.

Иван Николаевич Колесников (1878-1941) родился в деревне Шишкино, бывшей Рязанской губернии, в бедной крестьянской семье. Начальное образование получил в Ораниенбаумском уездном училище. В 1896 г. поступил работать учеником

[172] Широкорад А.Б. Указ. соч. – С. 131.

токаря в оружейную мастерскую Офицерской стрелковой школы в г. Ораниенбауме. В 1900 г. переводится на должность помощника оружейного мастера опытной части ружейного полигона той же школы. После Великой Октябрьской революции работал начальником опытной мастерской на оружейном полигоне Высшей стрелковой школы РККА. С 1925 г. до последних дней жизни работал конструктором на Ковровском оружейно-пулеметном заводе.

Изобретательская деятельность И.Н. Колесникова началась в годы Первой мировой войны. В 1915 г. он разработал два варианта зенитных установок для стрельбы из пулемета Максима по воздушным целям и новый колесный станок облегченного типа для стрельбы из пулемета Максима по наземным целям. В дальнейшем принимал участие в переделке станкового пулемета Максима в ручной, в проектировании автоматической винтовки и пистолета-пулемета. Основная заслуга Колесникова заключается в создании универсального станка к 12,7-мм пулемету ДК, впоследствии применявшегося также к пулемету ДШК и нашедшему широкое применение в годы Великой Отечественной войны. Изобретательская деятельность Колесникова была высоко оценена Народным комиссаром обороны СССР М.В.Фрунзе на заседании III Всероссийского съезда Советов 19 мая 1925 г. в его докладе «Красная Армия и оборона Советского Союза». В 1938 г. Колесников награжден знаком «Лучший изобретатель».

В начале 1931 г. крупнокалиберный пулемет Дегтярева проходил параллельные испытания с пулеметом системы Дрейзе, во время которых он продемонстрировал свое превосходство над иностранной системой по простоте изготовления, бронепробиваемости и массе. В феврале 1931 г., докладывая К.Е.Ворошилову о результатах испытаний, И.П. Уборевич писал: «Изготовлено два крупнокалиберных пулемета – 12,7-мм системы Дрейзе изготовления ТОЗ на станке Прилуцкого и пулемет системы Дегтярева на универсальном станке Колесникова… При демонстрировании РВС СССР оба пулемета работали удовлетворительно. Темп стрельбы 350-400 выст./мин. Бронепробиваемость – 16-мм танковая броня при угле встречи 90° на 300 м системы Дегтярева 100%, Дрейзе – 80%. По сравнению с иностранным пулеметом Браунинга пулеметы обладают большей мощностью, имея начальную скорость пули 810 м/с против 760 м/с Браунинга. Пулеметы дорабатываются, и после окончания испытаний предположено заказать в 1931 г. 50 пулеметов системы Дегтярева как более легкого и простого в изготовлении и допускающего в дальнейшем постановку ленты»[173].

В 1933 г. началось мелкосерийное производство 12,7-мм крупнокалиберного пулемета системы Дегтярева, получившего наименование ДК (Дегтярева крупнокалиберный). К пулемету были разработаны и приняты патроны с бронебойными пулями обр. 1930 г. и бронебойно-зажигательными пулями обр. 1930 г., обладавшие большой мощностью у цели и бронепробиваемостью[174].

Как показали дальнейшие испытания, пулемет ДК не отвечал всем необходимым требованиям.

Несмотря на многие положительные качества пулемета, низкий темп стрельбы (360 выстр./мин) и недостаточная практическая скорострельность, связанная с применением тяжелых и громоздких магазинов, делали его малопригодным для борьбы с быстродвижущимися целями. В связи с этим выпуск крупнокалиберных пулеметов конструкции Дегтярева в 1934 г. продолжался небольшими сериями, а в 1935 г. совсем прекратился.

Задача увеличения скорострельности пулемета ДК была выполнена Г.С. Шпагиным, который разработал к нему приемник барабанного типа с ленточным питанием[175].

[173] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 204.
[174] Там же. – С. 205.
[175] Там же.

Георгий Семенович Шпагин (1897-1952) родился в деревне Клюшниково, ныне Ковровского района Владимирской области, в бедной крестьянской семье. Окончил трехлетнюю школу. В 1916 г. Шпагин был призван в армию и попал в полковую оружейную мастерскую, где детально ознакомился с различными отечественными и иностранными образцами оружия. После Октябрьской революции работает оружейным мастером в одном из стрелковых полков Красной Армии. В 1920 г. после демобилизации из армии Шпагин поступает слесарем в опытную мастерскую Ковровского оружейно-пулеметного завода, где работали в то время В.Г. Федоров и В.А. Дегтярев. С 1922 г. активно участвует в создании новых образцов орудия. Наиболее значительными работами Шпагина явились модернизация 12,7-мм крупнокалиберного пулемета, получившего наименование ДШК, и создание пистолета-пулемета обр. 1941 г. (ППШ).

За заслуги перед Родиной Шпагину присвоено звание Героя Социалистического Труда, присуждена Сталинская премия. Он награжден тремя орденами Ленина, Орденом Суворова II степени, орденом Красной Звезды и медалями[176].

Не прибегая к существенным переделкам, Шпагину удалось получить безотказно действующую систему подачи патронов.

Для уменьшения действия отдачи и, следовательно, повышения меткости и кучности стрельбы, затыльник пулемета и станок были снабжены амортизаторами, а на ствол установлен эффективный дульный тормоз.

Пулемет ДШК характеризовался высокой эффективностью стрельбы. По различным бронированным целям на дальности 500 м его 12,7-мм пуля пробивала 15-мм броню[177].

В апреле 1938 г. модернизированный крупнокалиберный пулемет выдержал полигонные испытания. Комиссия, проводившая испытания, отмечала, что среди существующих крупнокалиберных пулеметов он занимает одно из первых мест по простоте устройства, безотказности работы, долговременности службы и экономичности. 26 февраля 1938 г. постановлением Комитета Обороны 12,7-мм пулемет системы Дегтярева – Шпагина на универсальном станке Колесникова был принят на вооружение Красной Армии под наименованием «12,7-мм станковый пулемет образца 1938 г. ДШК» (Дегтярева – Шпагина крупнокалиберный).

Первые партии пулеметов ДШК начали поступать в войска уже в следующем году[178]. Производство крупнокалиберных пулеметов ДШК было освоено Ковровским заводом. В предвоенные годы заводом было изготовлено около 2 тыс. этих пулеметов.

Благодаря высоким боевым и служебно-эксплуатационным качествам пулеметов ДШК количество их в Красной Армии в период Великой Отечественной войны неуклонно нарастало и на начало 1944 года составило более 8,4 тысяч[179].

ПИСТОЛЕТЫ И ПИСТОЛЕТЫ-ПУЛЕМЕТЫ ДЛЯ КРАСНОЙ АРМИИ

Пистолет является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на близком расстоянии (до 70 м). Некоторые образцы пистолетов, снабженные прикладом, позволяют вести действительный огонь до 150-200 м. Убойная сила пули сохраняется до 350 м. Пистолеты отличаются от револьверов системой питания: в револьвере роль магазина выполняет вращающийся барабан, в камерах которого помещаются патроны; в пистолете используется коробчатый магазин. Кроме того, перезаряжание современных пистолетов

[176] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 119-120.
[177] Оружие победы. – С. 253.

[178] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 205-206.
[179] Оружие Победы. – С. 253.

осуществляется за счет энергии пороховых газов. Пистолеты, как и винтовки, могут быть самозарядными и автоматическими.

На вооружение Красной Армии перешел удачно зарекомендовавший себя во время Первой мировой и Гражданской войн 7,62-мм револьвер системы Нагана обр. 1895 г. Он отличался хорошими боевыми свойствами, надежностью в действии, безопасностью при хранении и постоянной готовностью к бою, но обладал общими недостатками, характерными для этого вида оружия: неудобен в носке, для производства выстрела требует сильного и длительного нажатия на спусковой крючок, снаряжение барабана патронами производится медленно и неудобно.

Начало конструирования отечественных самозарядных пистолетов относится к 1920-1921 гг., когда была представлена первая модель, разработанная С.А. Коровиным.

Сергей Александрович Коровин (1884-1946) родился в Харькове в семье мелкого служащего. В 1905 г. во время обучения в Харьковском технологическом институте принимал участие в революционном движении, за что был исключен из института. Вынужденный покинуть Россию, он уехал в Бельгию, где поселился в Льеже и поступил работать на оружейный завод. В 1914 г. вернулся в Россию и после безуспешных попыток поступить на должность конструктора на Тульский оружейный завод, чтобы применить свои знания, переезжает в Петроград, где работает на разных заводах. Наконец в 1920 г. мечта Коровина осуществилась, он стал конструктором стрелкового оружия на Тульском оружейном заводе. В 1941 г. в дни обороны Тулы создавал оружие для ее защитников.

Коровин принимал участие в создании различных образцов автоматического стрелкового оружия. Он проектировал пистолет и пистолет-пулемет, автоматическую винтовку, карабин, противотанковое ружье. Сконструированный им в 1926 г. 6,35-мм пистолет ТК (Тульский, Коровин) был принят для из-

готовления как гражданский образец личного оружия. Во время Великой Отечественной войны, когда немецкие войска подошли к Туле и завод был эвакуирован, Коровин разработал упрощенные конструкции пистолета-пулемета и миномета, которые изготовлялись в окопах и сразу же поступали на вооружение Тульского рабочего полка.

За изобретательскую деятельность Коровин награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета» и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

В начале 1923 г. пистолет Коровина калибра 7,65 мм под патрон Браунинга проходил полигонные испытания. Как отмечал 29 мая 1923 г. Артиллерийский журнал, «пистолет системы Коровина представляет больше преимуществ перед прочими системами пистолетов в смысле его постоянной готовности к бою и безопасности обращения. Функционирование всех его механизмов, даже при запылении, надежное». В числе недостатков были названы большая сложность конструкции и сравнительно большая масса (915 г). Далее указывалось, что оружейный «полигон считает этот пистолет пригодным для вооружения комсостава». Артиллерийский комитет принял решение заказать 50 пистолетов Коровина, однако их изготовление вследствие неоднократных переделок затянулось на несколько лет и закончилось только в 1927 г.[180].

В работе над созданием пистолета участвовал Ф.В. Токарев. Первый пистолет, созданный Токаревым, относится к образцам автоматического оружия, действие которых основано на отдаче свободного затвора. Запирание осуществляется массой затвора. Питание патронами осуществлялось из двухрядного коробчатого магазина на 22 патрона, расположенных в шахматном порядке. Пистолет имел длинный ствол и рассчитан на ведение огня до 700 м. Удлиненный ствол, большая емкость магазина и возможность ведения непрерывного огня приближают его к пистолету-пулемету.

---

[180] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 82.

Пистолет Токарева обладал высокими баллистическими данными, имел большую начальную скорость пули и хорошую кучность боя, но не удовлетворял предъявляемым требованиям по массе и габаритам. Эти недостатки были ликвидированы Токаревым в другом его образце, который поступил на вооружение Красной Армии. Пистолет принадлежит к образцам автоматического оружия с отдачей ствола при его коротком ходе. Запирание канала ствола осуществляется перекосом ствола в вертикальной плоскости с помощью серьги. Прицел постоянный на 25 м[181].

С 25 июня по 13 июля 1930 г. комиссия под председательством В.Ф. Грушевского проводила полигонные испытания 7,62-мм пистолетов Коровина, Прилуцкого и Токарева параллельно с испытаниями лучших иностранных образцов систем Вальтера, «Парабеллум», Браунинга и других систем 7,65, 9 и 11,43 мм.

Испытания выявили превосходство пистолета Токарева перед всеми остальными образцами по массе, габаритам и безотказности в любых условиях эксплуатации. В разборке и сборке он был прост, хотя и уступал пистолету Прилуцкого. По пробивному действию все пистолеты одинаковы. Пистолет Коровина превзошел остальные системы по меткости стрельбы, но оказался хуже их по надежности действия. При запылении он, как и пистолет Прилуцкого, не работал; по массе, габаритам, простоте неполной и полной разборки и сборки уступал пистолету Токарева. В обращении недостаточно удобен из-за большого наклона и ширины рукоятки и большого расстояния до спускового крючка. Пистолет Прилуцкого уступал пистолету Токарева по массе и габаритам, давал значительно больше задержек при стрельбе.

Таким образом, пистолет Токарева оказался наиболее удачным из всех испытывавшихся отечественных образцов. Комиссия в своих выводах отмечала также его превосходство и над иностранными образцами[182].

[181] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 86-87.

23 декабря 1930 г. Реввоенсовет СССР принял постановление провести 7 января 1931 г. на полигоне школы «Выстрел» испытания новых образцов стрелкового оружия. На испытаниях присутствовали К.Е. Ворошилов, М.Н. Тухачевский, И.П. Уборевич и другие руководители и военные деятели. Докладывая о результатах испытаний Ворошилову, Уборевич указывал на высокие боевые свойства токаревского пистолета и рекомендовал принять его на вооружение Красной Армии. «При испытании, – писал Уборевич о пистолете Токарева, – дал вполне удовлетворительные результаты по бою, надежности действия механизмов и удобству обращения, вследствие чего считаю возможным ввести его на вооружение».

12 февраля 1931 г. Уборевич обратился к председателю РВС СССР с просьбой разрешить серийный заказ пистолетов системы Токарева для войсковых испытаний. «7,62-мм автоматический пистолет системы Токарева под патрон типа Маузера, – отмечал он, – оказался лучшим из отечественных образцов и не уступающим по надежности действия и удобству обращения заграничным пистолетам». На следующий день 13 февраля 1931 г. Реввоенсовет принял постановление о заказе 1000 пистолетов системы Токарева.

Пистолету было присвоено наименование «7,62-мм пистолет обр. 1930 г.». Его называют также пистолетом ТТ (Тула, Токарев). В процессе развертывания массового производства пистолета Токарева в его конструкцию были внесены некоторые изменения для упрощения технологии изготовления. Они коснулись главным образом деталей ударного механизма, а также ствола и рамки. Модернизированный пистолет часто называется пистолетом ТТ обр. 1933 г. Массовый выпуск пистолетов ТТ начался в 1933 году. Однако в течение ряда лет пистолет так и не смог вытеснить из употребления револьвер обр.

[182] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 87-88.

1895 г. благодаря безотказности последнего, и они изготовлялись параллельно. Производство револьверов то резко сокращалось или даже прекращалось, то обгоняло выпуск пистолетов.

В 1932 г., когда производство пистолетов находилось в стадии организации, было изготовлено 82 368 револьверов, в 1933 г. оно уменьшилось до 38 763, а в 1934 г. вовсе прекратилось. Пистолетов Токарева в 1933 г. было сделано 6785 шт., в 1934 г. – 47 150, а в 1935 г. – 38 488 штук. В 1935 г. производство револьверов было возобновлено, и их выпущено 12 871 шт. В дальнейшем выпуск револьверов и пистолетов увеличился и составлял накануне войны примерно равные цифры. Так, в 1937 г. было изготовлено 59 824 пистолета и 72 086 револьверов, в 1938 г. – 87 022 пистолета и 98 647 револьверов. Это соотношение продержалось до 1941 г., когда было изготовлено 120 903 пистолета и 98 647 револьверов. И только в результате опыта боевых действий на фронтах Великой Отечественной войны предпочтение было отдано пистолету Токарева. В 1942 г. было изготовлено 161 485 пистолетов и всего 15 485 револьверов, производство которых падает за первые месяцы года[183].

Производство револьверов в течение ряда лет после принятия на вооружение пистолета ТТ объясняется некоторыми недостатками пистолета, попытки устранения которых без коренного изменения конструкции механизмов не принесли успеха. Главными из них были: неудобство стрельбы из пистолета через щели в танке, произвольное выскакивание магазина из рукоятки, а также высокое напряжение боевой пружины, что сокращало ее живучесть[184].

Пистолеты-пулеметы являются индивидуальным автоматическим оружием, удачно сочетающим в себе легкость и портативность пистолета с непрерывностью пулеметного огня, что и определило его наименование.

[183] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 89-90.

[184] Там же. – С.90.

Небольшая мощность пистолетного патрона дала возможность применить при создании пистолета-пулемета наиболее простой принцип устройства автоматики, основанный на использовании энергии отдачи полусвободного (самооткрывающегося) или свободного затвора, добиться удовлетворительной меткости стрельбы на дальности до 200 м (убойное действие на дальности до 400 м), простоты в устройстве и обращении, надежности работы всех механизмов и иметь достаточно большой носимый запас патронов.

Пистолет-пулемет явился типом автоматического оружия, который значительно усилил огневую мощь пехоты и дал ей возможность во время атаки на ходу вести сильный огонь по противнику[185].

В России работы в этой области начались в 1908 году с переделки на оружейном полигоне пистолетов Маузера обр. 1906 г. и Борхардта-Люгера обр. 1904 г. Опыты их применения были, однако, неудачными – вследствие сильного дрожания и подбрасывания в руке стреляющего оружия с небольшой массой (800-1000 г) меткость оказалась совершенно неудовлетворительной.

Во время Первой мировой войны в Италии в 1915 г. появился пистолет-пулемет Ревелли. Во избежание сильного дрожания изобретатель сконструировал спаренные пистолеты, приспособив к ним для укрытия стрелка еще и тяжелый щит. Это оружие предполагалось применить главным образом в укрепленных районах для отражения атак. Пистолет-пулемет Ревелли из-за ряда недостатков системы не получил распространения.

В самом конце войны появился немецкий пистолет-пулемет системы Бергмана обр. 1918 г., разработанный по системе со свободным затвором. Однако в то время пистолеты-пулеметы

[185] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 105.

не получили широкого распространения, их боевые возможности не были определены, а место в системе вооружений войск вызывало много противоречивых мнений.

Разработка пистолетов-пулеметов в нашей стране началась в результате обобщения опыта Первой мировой и Гражданской войн в связи с военной реформой 1925 года. Заслуга создания первого советского пистолета-пулемета принадлежит Ф.В. Токареву. Несмотря на загруженность разработкой автоматических винтовок и пулеметов, он правильно оценил перспективность этого оружия и приступил к его проектированию. «Думая о будущем, – писал Токарев в своем дневнике, – конструктор не может сидеть сложа руки и ждать указаний. Он должен действовать, творить, рисковать». В 1927 г. Токарев изготовил опытный образец пистолета-пулемета под револьверный патрон (так как пистолетный патрон тогда еще не был разработан), первоначально названный им легким карабином. Патрон имел в отличие от штатного образца обжатое дульце гильзы для беспрепятственной подачи при автоматической стрельбе[186].

В ноябре 1927 г. на оружейном полигоне проводилось параллельное испытание пистолета-пулемета системы Токарева с немецким пистолетом-пулеметом системы Фольмера. Всего из пистолета-пулемета Токарева было сделано 11000 выстрелов. Для определения надежности работы автоматики пистолет-пулемет подвергался запылению, после чего из него производилась стрельба. Задержки при стрельбе происходили главным образом от утыканий патронов, в среднем по одной задержке на каждый магазин. Поломок не было. Пробивное действие пули определялось стрельбой на 200, 700 и 1000 шагов. На 200 шагов пули пробивали три дюймовые сосновые доски, поставленные на расстоянии одного дюйма друг от друга[187].

23 января 1928 г. последовал заказ Тульскому оружейному заводу на 10 пистолетов-пулеметов системы Токарева под револьверный патрон. Первые пять пистолетов-пулеметов из этого заказа были изготовлены в июне 1928 г. Отдельные экземпляры пистолетов-пулеметов отличались друг от друга длиной ствола и устройством приклада. Пистолеты-пулеметы с короткими стволами имели кобуру-приклад, в которую они полностью помещались[188].

7 июля 1928 г. Артиллерийский комитет для улучшения боевых свойств пистолета-пулемета предложил оставшиеся пять пистолетов-пулеметов изготовить под патрон Маузера. Это решение было поддержано Штабом РККА, который предлагал при разрешении вопроса о калибре и патроне для автоматического пистолета и пистолета-пулемета исходить из необходимости унификации калибров ручного оружия в целях облегчения производства и снабжения патронами[189].

Однако в дальнейшем вследствие неудачных результатов испытаний пистолетов-пулеметов под маузеровский патрон была предпринята попытка вновь вернуться к патрону Нагана. В процессе изготовления пистолетов-пулеметов системы Токарева под патрон Маузера Токарев вносит некоторые конструктивные изменения. Цевье в новом образце выполнено совместно с пистолетной рукояткой. Емкость магазина увеличена до 22 патронов.

В 1929 г. изготовил свой первый образец пистолета-пулемета В.А. Дегтярев. Добившись выдающихся успехов в проектировании ручного пулемета, конструктор разработал на его базе целый комплекс образцов стрелкового вооружения, в том числе пистолет-пулемет под пистолетный патрон[190].

В начале 1930 г. был изготовлен пистолет-пулемет системы А.С. Коровина под пистолетный патрон. Работа автоматики пистолета-пулемета Коровина основана на принципе отдачи свободного затвора. Одновременно Коровин создал другой об-

[186] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 106-107.
[187] Там же. – С. 107-108.

[188] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 108.
[189] Там же. – С. 109.
[190] Там же. – С. 109-110.

разец, в котором изменены расположение рукоятки перезаряжания, окна для выбрасывания стреляных гильз и отражатели, изменена конфигурация защелки магазина[191].

14 июня 1930 г. И.П. Уборевич назначил комиссию под председательством В.Ф. Грушецкого для испытаний автоматических пистолетов и пистолетов-пулеметов, которая в июне – июле 1930 г. провела испытания пистолетов-пулеметов Токарева, Дегтярева и Коровина под патрон Маузера. Комиссия пришла к выводу, что большинство представленных на испытания пистолетов-пулеметов не отвечает своему назначению.[192]

Результаты испытаний были доложены Уборевичу, который как начальник вооружений РККА уделял постоянное внимание развитию военной техники и фактически возглавлял в то время все работы по созданию и совершенствованию новых образцов автоматического оружия. Он придавал большое значение разработке пистолетов-пулеметов вопреки существовавшему в то время взгляду на них как на полицейское оружие. «Пистолеты-пулеметы, – отмечалось 14 декабря 1930 г. на пленуме Научно-технического комитета Артиллерийского управления, – применяются в настоящее время главным образом в полиции и в войсках внутренней охраны. Для боевых целей немцами и американцами они не признаются достаточно совершенными»[193].

Уборевич одним из первых правильно оценил будущность этого вида оружия. 4 августа 1930 г. он дал указание привлечь к разработке пистолетов-пулеметов наряду с Токаревым, Дегтяревым и Коровиным также конструкторов С.А. Прилуцкого и И.Н. Колесникова. Представление пистолетов-пулеметов было назначено на 1 октября 1930 г.

11 февраля 1931 г. Уборевич обратился к Председателю Реввоенсовета СССР Ворошилову с ходатайством о заказе

[191] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 110-111.
[192] Там же. – С. 111.
[193] Там же.

500 пистолетов-пулеметов Токарева под револьверный патрон. Пистолеты-пулеметы Токарева были первыми направлены в войска на испытания. Однако вследствие маломощности револьверного патрона их боевых свойства оказались весьма ограниченными и возлагавшиеся на них надежды не оправдались. Вопрос о создании нового образца был по-прежнему актуальным[194].

Почти одновременно с Токаревым представил новый образец Дегтярев. Убедившись, что идея унификации стрелкового оружия на базе пулемета ДП обр. 1927 г., которую он последовательно проводил в других системах, несмотря на свою общую прогрессивную направленность, в применении к пистолетам-пулеметам не принесла ожидаемых результатов, конструктор разрабатывает принципиально иной образец, хотя и сохраняет свойственный предыдущей системе принцип работы автоматики, основанный на отдаче полусвободного затвора[195].

Особенность этого образца состояла в том, что все его основные детали (ствольная коробка, затыльник, затвор, боек) имели цилиндрическую поверхность, что позволяло делать их на токарных станках. Это вело к упрощению изготовления пистолета-пулемета и создавало возможность для их производства в любой мастерской, имеющей токарные станки.

Большой законченности и рациональности удалось добиться Дегтяреву в созданном им в 1932 году пистолете-пулемете, который был первым принят на вооружение Советской Армии.

В 1932-1933 гг. на государственные испытания были представлены 14 различных образцов систем Дегтярева, Токарева, Коровина. Прилуцкого и Колесникова под 7,62-мм пистолетный патрон. Лучшими из испытывавшихся пистолетов-пулеметов оказались системы Дегтярева и Токарева. Пистолеты-пулеметы Коровина, Прилуцкого и Колесникова из-за отказов при автоматической стрельбе были сняты с испытаний.

[194] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 111-112.
[195] Там же. – С. 113.

Рассматривая 17 января 1934 г. результаты испытаний, Главное артиллерийское управление отмечало, что лучшим из всех испытывавшихся образцов является пистолет-пулемет Дегтярева, который превзошел все остальные системы по кучности боя и начальной скорости пули, имел меньший темп стрельбы, был проще в изготовлении и только по массе уступал пистолету-пулемету Токарева.

Пистолет-пулемет Дегтярева отличался простотой конструкции, хорошей живучестью, удобством в обращении и надежностью в эксплуатации. По боевым качествам он превосходил все известные системы. В 1934 г. было начато его производство, а 23 января 1935 г. он был утвержден как образец для серийной партии в 300 шт. 9 июля 1935 г. приказом народного комиссара обороны пистолет-пулемет Дегтярева был принят на вооружение начальствующего состава Красной Армии с наименованием «7,62-мм пистолет-пулемет системы Дегтярева обр. 1934 г. (ППД)».

Об отношении в то время к пистолетам-пулеметам напоминает любопытная запись Токарева в своем дневнике, где он отмечал, что ППД были встречены недоброжелательно. Отдельные конструктивные недостатки ставились в вину самому типу оружия. «Кое-кто даже подал заявление, – вспоминал он, – что они опасны для армии»[196].

Войсковые испытания ППД, проходившие в 1935-1936 гг., выявили необходимость внесения некоторых изменений главным образом, по улучшению крепления магазина, отработке взаимозаменяемости магазина и т.д. Все эти недостатки Дегтяревым были быстро устранены, и модернизированный пистолет-пулемет получил наименование «Пистолет-пулемет системы Дегтярева обр. 1934/38 г».

Казалось, после проведенного усовершенствования будущность пистолетов-пулеметов решена, тем более, что на основе анализа войсковых испытаний Главное артиллерийское управ-

[196] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 114-115.

ление настаивало на широком внедрении их в войска. Об этом со всей категоричностью отмечалось в начале 1939 г. в журнале Артиллерийского комитета. «Целесообразно и необходимо, – говорилось в нем, – ввести его на вооружение отдельных категорий бойцов РККА, пограничной охраны НКВД, пулеметных и орудийных расчетов, некоторых специалистов, авиадесантов, водителей машин и т.п.»[197].

Как видно из приведенного документа, к этому времени были уже намечены и перспективы боевого применения нового вида оружия. Тем не менее, оно с трудом пробивало себе дорогу. Более того, в феврале 1939 г. ППД были сняты с производства, изъяты из войск и сданы на склады[198].

Для иллюстрации сложившегося вокруг пистолетов-пулеметов положения процитируем воспоминания советского разведчика Елисея Синицына, который перед войной с финнами выполнял специальное задание в этой стране. Речь идет о докладе на политбюро ЦК ВКП(б): «Продолжая информацию, доложил, что финны ввели в армии новое оружие. Вместо обычных винтовок солдаты вооружены ручными пулеметами (автоматами). Ствол длиною примерно 40-50 см, покрытый ячеистым металлическим кожухом для отвода тепла, вмонтирован в небольшого размера приклад, снизу которого к стволу подведена круглая патронная коробка диаметром около 15 см и толщиной около 4-5 см. По нашей прикидке в коробку должно входить до 30-40 патронов, напоминающих патроны нагана, но только чуть толще. Носят автомат с ремнем на плече. На Карельском перешейке мы наблюдали обучение роты солдат. Все они имели автоматы, за исключением одного солдата, у которого была обычная винтовка с оптическим прицелом.

Когда мой рассказ подошел к концу, Сталин, слушавший внимательно, обратился к Ворошилову и недовольным голосом спросил:

[197] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 115-116.
[198] Там же. – С. 116.

– Что вам известно о новом оружии в финской армии?

– У нас имеется несколько экземпляров этих автоматов, – нетвердо ответил Ворошилов.

– К концу заседания Политбюро доставьте один автомат для ознакомления всех нас с оружием, – строго сказал Сталин.

Я был крайне удивлен, что он, да, наверно, и члены Политбюро, впервые услышали о новом оружии в финской армии»[199].

Дегтярев последовательно и принципиально отстаивает свои убеждения. Опираясь на поддержку партийной организации и дирекции завода, он обращается в вышестоящие организации, настаивая на возобновлении изготовления ППД и наращивания мощностей его производства. Начавшаяся в это время война с Финляндией окончательно решила судьбу пистолета-пулемета. Она показала, что в условиях лесистой и пересеченной местности пистолет-пулемет является достаточно мощным и необходимым огневым средством ближнего боя. Противник, в частности, широко использовал находившийся у него на вооружении пистолет-пулемет Суоми для вооружения им мелких подразделений лыжников, проникавших за линию фронта с целью нарушения коммуникаций, нападения на обозы, тыловые учреждения[200].

В начале декабря 1939 г. по указанию Главного военного совета началось развертывание массового производства ППД, а 6 января 1940 г. Комитет Обороны принял постановление о принятии их на вооружение РККА.

В целях максимального сокращения времени, необходимого на изготовление ППД, Дегтярев вносит в свою систему ряд конструктивных изменений: сокращается количество окон в кожухе для упрощения изготовления; короб изготовляется из трубы, прицельная колодка делается отдельно; в затворе ударник с осью ликвидированы, боек крепится неподвижно в затво-

[199] Синицын Е. Резидент свидетельствует / Е. Синицын. – М.: ТОО «Гея», 1996. – С. 36-37.

[200] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 116-117.

ре с помощью шпильки; пружина выбрасывателя сложной конфигурации заменяется упрощенной пластинчатой пружиной.

Для увеличения скорострельности ППД Дегтяреву и группе конструкторов в составе И.А. Комарицкого, Е.В. Черевко и В.И. Шелкова было поручено срочно разработать магазин увеличенной емкости. Через несколько дней после получения этого задания народный комиссар вооружения Б.Л. Ванников докладывал ЦК партии и Советскому правительству: «Сконструированы и изготовлены образцы питания для пистолета-пулемета ППД – круглый диск, вмещающей 73 патрона, без изменений в существующую конструкцию пистолета-пулемета. Конструировали диски конструктор Дегтярев и группа конструкторов: Черевко, Комарицкий и Шелков. Обе группы представили одинаковые конструкции. Круглые диски проверены стрельбой до 400 выстрелов каждый и дали хорошие результаты»[201].

Работая над дальнейшим совершенствованием пистолета-пулемета, Дегтярев к 15 февраля 1940 г. изготовил образец, имевший следующие конструктивные особенности: вместо горловины в магазине сделан приемник; на коробе пистолета-пулемета крепятся передний и задний упоры магазина, задний упор имеет защелку магазина; в затворе поставлен неподвижный боек; ложа разрезная, с передней надставкой.

21 февраля 1940 г. Комитет Обороны принял постановление о принятии указанных изменений, которые в начале марта 1940 г. были внедрены в производство. В связи со значительным количеством задержек, обнаружившихся при стрельбе из ППД с неподвижным бойком, с 1 апреля пришлось снова перейти к изготовлению бойков старой конструкции.

Модернизированный пистолет-пулемет Дегтярева получил наименование «7,62-мм пистолет-пулемет системы Дегтярева обр. 1940 г.» Его тактико-технические данные, за некоторым

[201] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 117-118.

исключением, были те же, что и у образца 1934 г. Всего в 1940 г. было изготовлено 81 118 пистолетов-пулеметов[202].

Опыт применения ППД в боях с финнами дал положительный результат, и судьба этого легкого, портативного оружия была решена. Высоко оценив свойства этого орудия, Г.С. Шпагин в начале 1940 г. также приступил к разработке пистолета-пулемета[203].

При конструировании пистолета-пулемета Шпагин оставил перед собой задачу: сохранив высокие тактико-технические данные пистолета-пулемета Дегтярева, добиться максимального упрощения системы и сокращения трудоемкости ее изготовления. «С самого начала, – вспоминал он впоследствии, – я поставил перед собой цель, чтобы новое автоматическое оружие было предельно простым и несложным в производстве. Если по-настоящему вооружать огромную Красную Армию автоматами, подумал я, и попытаться это сделать на базе раньше сложной и трудоемкой технологии, то какой же неимоверный парк станков надо загрузить, какую огромную массу людей надо поставить к этим станкам. Так я пришел к мысли о штампосварной конструкции. Надо сказать правду, даже знатоки оружейного производства не верили в возможность создания штампосварного автомата… Но я был убежден, что мысль моя правильная». Шпагин постоянно говорил, что делать сложно – очень просто. А вот сделать просто – это очень сложно.

В сентябре 1940 г. Шпагин изготовил опытный образец пистолета-пулемета. По устройству он принадлежит к системам оружия с отдачей свободного затвора. Питание патронами производится из барабанного отъемного магазина на 71 патрон. Прицел секторный с десятью делениями, соответствующими дистанциям от 50 до 500 м. Ложа карабинного типа.

В своей системе Шпагин применил ряд оригинальных конструктивных решений. Введением амортизатора для принятия

[202] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 118.
[203] Там же. – С. 119.

ударов затвора во время его отхода в крайнее заднее положение достигалось увеличение срока службы затвора и затворной коробки. Компактная конструкция спускового механизма и более простая система крышки затворной коробки, легко откидывающейся вверх, упростили сборку и разборку пистолета-пулемета и ликвидировали ряд деталей резьбовыми соединениями. Удачная конструкция дульного тормоза, выполнявшего также роль компенсатора, улучшила устойчивость пистолета-пулемета при стрельбе и повысила его меткость[204].

Одновременно со Шпагиным представил пистолет-пулемет своей конструкции Б.Г. Шпитальный. Пистолет-пулемет Шпитального построен по принципу свободного затвора[205].

4 октября 1940 г. СНК СССР принял постановление изготовить серию пистолетов-пулеметов Шпагина и Шпитального для сравнительных испытаний. В соответствии с этим постановлением в ноябре 1940 г. было изготовлено 25 пистолетов-пулеметов Шпагина и 15 пистолетов-пулеметов Шпитального.

В конце ноября 1940 г. начались полигонные испытания пистолетов-пулеметов систем Дегтярева (валового производства), Шпагина и Шпитального[206].

Докладывая 3 декабря 1940 г. ЦК партии и Советскому правительству о результатах испытаний, начальник Главного артиллерийского управления Г.И. Кулик писал: «Опытный пистолет-пулемет системы Шпагина по работе автоматики и надежности (стойкости) деталей испытание выдержал и может быть рекомендован на вооружение Красной Армии взамен ППД. Пистолет-пулемет Шпитального необходимо доработать в отношении упрочения деталей и снижения веса, так как принцип автоматики пистолета-пулемета представляет интерес и заслуживает внимания».

[204] Болотин Д.Н. Указ. соч. – С. 120-121.
[205] Там же. – С. 121.
[206] Там же. – С. 122.

Для окончательного решения вопроса о принятии на вооружение нового образца пистолета-пулемета по приказу народного комиссара вооружения Б.Л. Ванникова специальная комиссия произвела 14 декабря 1940 г. технологическую оценку испытывавшихся образцов[207].

21 декабря 1940 г. Комитет Обороны при СНК СССР принял постановление о принятии на вооружение Красной Армии пистолета-пулемета Шпагина. Ему было присвоено наименование «Пистолет-пулемет системы Шпагина обр. 1941 г.». Так за полгода до войны родился знаменитый ППШ[208].

Необходимо отметить, что точки зрения советской и постсоветской историографии на развитие советского стрелкового оружия в рассматриваемый период сейчас подвергаются корректировке. Так, Алексей Исаев, со ссылкой на документы Российского государственного архива экономики (фонд 79 301 – (Наркомат вооружений), опись 1. дело 3129. лист. 71. «Отчет о ходе производства автоматического стрелкового оружия») пишет о причинах снятия с производства пистолетов-пулеметов ППД следующее: «21 февраля 1939 г. пистолеты-пулеметы «ППД» производством прекратить вплоть до устранения отмеченных недостатков и упрощения конструкции». Для такого решения оснований было более чем достаточно. Цена плановой закупки «ППД-34» в 1936 г. составляла аж 1350 рублей. Для сравнения, 7.62-мм винтовка обр. 1891/30 г. в том же году заказывалась армией по цене 90 рублей, револьвер Нагана – 50 рублей, а ручной пулемет Дегтярева «ДП-27» – 787 рублей. Пистолет-пулемет Дегтярева в свете всего этого представлялся роскошью с весьма сомнительными тактическими возможностями.

Однако отказа от пистолетов-пулеметов как вида оружия не наблюдается, и далее в вышеуказанном деле написано: «Разработку нового типа автоматического орудия под пистолетный

[207] Болотин Н.Д. Указ. соч. – С. 123.
[208] Там же. – С. 124-125.

патрон продолжить для возможной замены устаревшей конструкции «ППД». Задолго до финской войны оружие оценивается как весьма перспективное и имеющие право на существование: «Поскольку пистолеты-пулеметы состоят на вооружении Красной Армии и …являются весьма желательными для современного ближнего боя…обязать управление устранить отмеченные в их конструкции недостатки в кратчайшие сроки…»[209].

Выпуск ППД по годам составил:

1934 г. – 44 шт.
1935 г. – 23 шт.
1937 г. – 1291 шт.
1938 г. – 1115 шт.
1939 г. – 1700 шт.
1940 г. – 81 118 шт.
1941 г. – 5868 шт.

Наконец, вместе ППШ и ППД в 1941 г. – 98 644 штук.

Действительно, имеет место замирание производства в 1939 г., но затем это отставание с лихвой перекрывается в 1940 г. и сходит на нет в 1941 г. в связи с поступлением на вооружение ППШ-41[210].

Забегая вперед, отметим, что за годы войны на разных заводах было выпущено более 5,4 миллиона ППШ. Не шла ли такая массовость в ущерб качеству, боевым характеристикам? Идеального оружия (как и любой другой техники) не бывает. А ответ на этот вопрос – ответ очень понятный – дали в годы войны наши враги, у которых орудия было в изобилии – и собственного, зачастую просто отличного по тем временам, и полученного из завоеванных стран Европы. Словом, выбор у германской армии и ее командования был пошире, чем у красноармейцев. И при таком выборе попавшие к ним в качестве трофеев ППШ были официально включены в систему вооружения германских сухопутных сил с присвоением своего наименова-

[209] Исаев А.В. Указ. соч. – С. 108-109.
[210] Там же. – С. 109-110.

ния по принятой у немцев классификации – MP 717 «r». Индекс «r» означал происхождение пистолета-пулемета – «russische» («русский»). Нужны ли более веские аргументы в спорах о сравнении отечественного и зарубежного оружия?[211]

СИСТЕМА СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ КРАСНОЙ АРМИИ НАКАНУНЕ ВОЙНЫ

Созданная к началу Великой Отечественной войны система стрелкового вооружения Красной Армии в основном отвечала предъявляемым к ней тактическим требованиям, однако имела и недостатки. К ним следует отнести многочисленность типов и модификаций основного стрелкового оружия, находящегося на вооружении (винтовки – магазинная образца 1891/30 года, автоматические АВС-36 и АВТ-40, самозарядные СВТ-38 и СВТ-40; карабин образца 1938 года; пистолеты-пулеметы ППД-34, ППД-40 и ППШ-41; личное оружие – револьвер образца 1895 года и пистолет ТТ), а также отсутствие эффективных пехотных средств противотанковой борьбы.

В 1940 году состояние стрелкового оружия и оснащенность им Красной Армии проверялась специальной комиссией ЦК партии и правительства. В целом положительно оценив качество стрелкового оружия, комиссия в то же время отметила недостаточную оснащенность Красной Армии новым оружием, особенно пистолетами-пулеметами.

В целях повышения мобилизационных возможностей промышленности Коммунистическая партия и Советское правительство в предвоенный период предпринимали энергичные меры по вводу производственных мощностей для изготовления стрелкового оружия[212].

[211] Выбор цели. – С. 44.
[212] Оружие Победы. – С. 157.

Так, в декабре 1940 г. было начато строительство литейного корпуса на Ковровском оружейно-пулеметном заводе. В течение того же года строители ввели в эксплуатацию 2 детских яслей, детский сад, жилой 4-этажный дом на 32 квартиры, 4 восьмиквартирных деревянных дома, два общежития для рабочих-строителей и одну столовую[213].

В апреле 1941 года был построен корпус «Л». На его базе был создан филиал №1 завода им. Киркижа (с 1950 г. – самостоятельный Ковровский механический завод). В нем было установлено 700 металлорежущих станков, созданы термическое и гальваническое отделения, стрельбище. В рекордный срок в корпусе было развернуто производство пулеметов ДП пистолетов-пулеметов. Их выпуск накануне войны возрос втрое[214].

С вводом в эксплуатацию нового корпуса «Л» на освободившихся производственных площадях действующих цехов развернулась подготовка к увеличенному выпуску авиационного оружия: автоматических пушек калибра 20 мм конструкции Б.Г. Шпитального и С.В. Владимирова – ШВАК и крупнокалиберного пулемета системы М.Е. Березина калибра 12,7 мм в синхронном (БС) и крыльевом (БК) вариантах, которые были освоены производством в предвоенные годы. С этой целью комплексные механосборочные цехи были разделены на механообрабатывающие и сборочные, при этом механосборочные цехи, в свою очередь, были расчленены на ряд отдельных специализированных цехов и организаций в них поточного производства. Для сборочных цехов была разработана пооперационная технология, сборка пушек ШВАК и пулеметов Березина поставлена на конвейеры с заданным ритмом. До этого сборка, отладка и сдача заказчику пушки ШВАК производилась одним высококвалифицированным слесарем. Перевод сборки на конвейер снизил ее трудоемкость, позволил привлекать на операционные сборочные работы менее квалифицированных рабо-

[213] Штрихи истории. – С. 60.
[214] Там же. – С. 62.

чих и обеспечил выполнение повышенных плановых заданий по выпуску этих изделий.

Значительное увеличение программы по производству стрелкового и авиационного оружия и ввод в эксплуатацию новых производственных мощностей потребовали для завода дополнительно рабочих специальностей. В сложившейся в городе ситуации по трудовым резервам эта задача могла быть решена только за счет привлечения рабочих из деревни и других городов. Поэтому администрация и партийный комитет Ковровского завода принимают срочные меры для форсирования жилищного строительства. Вопрос о ходе жилищно-бытового строительства 17 мая 1941 г. заслушивался на заседании парткома, который обязал все работы по вводу в эксплуатацию новых жилых домов, столовой и котельной закончить к 1 сентября 1941 г.[215].

С весны 1941 года стрелковые дивизии РККА переводились на новые штаты, оснащались современным артиллерийским и стрелковым оружием (в том числе и автоматическим). Поступление в войска винтовок и карабинов с 1939 года по июнь 1941 года выросло на 70, ручных пулеметов на 44, станковых – на 29%. Потребности сухопутных войск в этих видах вооружений и орудиях (за исключением зенитных) обеспечивалась промышленностью почти полностью[216].

К 1941 г. перевооружение армии новым оружием «набирает обороты», позволяющие действительно массово вооружать ими армию. Отделение дивизии штата №4/400 состояло из 11 человек. Командир отделения вооружался самозарядной винтовкой («СВТ»), ручной пулемет обслуживал пулеметчик с пистолетом или револьвером в качестве личного оружия и помощник пулеметчика с самозарядной винтовкой, два бойца в отделении вооружались пистолетами-пулеметами «ППД-40», остальные

[215] Бахирев В.В., Кириллов И.И. Указ. соч. – С. 123.

[216] Иринархов Р.С. Красная Армия в 1941 году / Р. Иринархов. – М.: Яуза, Эксмо, 2009. – С. 156-158.

бойцы в отделении вооружались поровну обычными и самозарядными винтовками. Стрелковая рота советской стрелковой дивизии вооружалась 2 станковыми пулеметами, 27 пистолетами-пулеметами, 104 самозарядными винтовками, 2 снайперскими винтовками, 11 винтовками и 22 пистолетами или револьверами. Всего в советской стрелковой дивизии по штату №4/400 должно было быть 1204 пистолета-пулемета. Разумеется, одними из первых в очереди на оснащение самозарядными винтовками были подвижные соединения. Например, по довоенному штату 1941 г. в танковой дивизии должно было быть 3651 7,62-мм винтовка обр. 1891/30 г., 1270 7,62-мм карабинов обр. 1938 г., 45 снайперских винтовок, 972 7,62-мм самозарядных винтовки («СВТ-40»), 531 пистолет-пулемет («ППД») и 2934 пистолета или револьвера. Хорошо видно, что так же, как и в стрелковой дивизии, основную роль играют самозарядные винтовки, а пистолеты-пулеметы на вторых ролях. Так же, как у противников, они по одному или два на десяток бойцов вкраплены в штат. Без создания взводов, рот или даже батальонов, вооруженных этим видом оружия.

К началу Великой Отечественной войны по итогам проводившихся с середины 20-х годов изысканий Красная Армия пришла с поставленной на поток самозарядной винтовкой для бойцов передовых подразделений. Пистолет-пулемет при этом вполне устойчиво занял нишу вспомогательного оружия. По крайней мере, теоретически (по штату) Красная Армия получила перспективную и эффективную организацию и вооружение пехоты[217].

Американский военный историк Дэвид Гланц дает оценку **советских стрелковых войск** накануне Великой Отечественной войны. Он пишет:

«5 апреля 1940 г. НКО (Народный Комиссариат Обороны, народный комиссар обороны Семен Константинович Тимошенко. – Авт.) ввел новые штаты для стрелковой дивизии, ко-

[217] Исаев А.В. Десять мифов Второй Мировой. С. 115-116.

торая должна была заменить прежнюю дивизию с двойным составом мирного времени (6000 и 12 000), увеличив численность стволов дивизионной артиллерии, улучшив противотанковые и противовоздушные возможности и добавив к каждой дивизии по батальону легких танков из 16 машин. Эта новая дивизия состояла и трех стрелковых полков, двух артиллерийских полков (одного собственно артиллерийского и одного гаубичного), а также разведывательного, противотанкового, саперного (инженерно-строительного), связи и танкового батальонов. На бумаге новая дивизия могла выставить в поле 14 483 бойца, 78 артиллерийских орудий (калибром свыше 50 мм), 66 82-мм и 120-мм минометов плюс 84 50-мм миномета, 54 противотанковые пушки калибром 45 мм, 12 зенитных орудий, 16 легких танков, 13 бронемашин, 558 автомобилей и 3000 лошадей.

Однако накануне войны большинство дивизий во внутренних военных округах были по-прежнему организованы по старым штатам или же находились в процессе перехода на новые. Советская стрелковая дивизия имела на 2376 бойцов меньше, чем ее оппонент – немецкая пехотная дивизия, но на бумаге ее вооружение почти ничем не уступало вооружению немецкой дивизии, кроме как в отношении противотанковой обороны. Однако в июне 1941 года у большинства советских стрелковых дивизий не имелось ни машин, ни танков, использованных для формирования новых механизированных корпусов»[218].

[218] Гланц Д. Колосс поверженный. Красная Армия в 1941 году / Дэвид Гланц. Пер. с англ. В. Федорова. – М.: Яуза, Эксмо, 2008. – С. 168.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие. 3

Военно-промышленная политика советского руководства и производство стрелкового вооружения в СССР между Гражданской и Великой Отечественной войнами. 9

Ковровский завод в довоенной истории советского стрелкового оружия. 58

Главное оружие красноармейца. 85

Рассказ о крупнокалиберных пулеметах. 104

Пистолеты и пистолеты-пулеметы для Красной Армии. . . 131

Система стрелкового вооружения Красной Армии накануне войны. 150

торая дол
ставом ме
стволов д
противов
по батал
состояла
ков (одно
а также
женерно
маге но
78 артил
и 120-м
ковые п
танков,
Одн
них вое
рым шт
Советс
чем ее
вооруж
дивизи
Однако
дивизи
форми

[218] Гл
Гла

Учебное издание

ПОДРЕПНЫЙ Евгений Ильич
ТИТКОВ Евгений Павлович

СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ РОССИИ
Оборонная промышленность и производство стрелкового оружия в Советском Союзе накануне Великой Отечественной войны

Учебное пособие

В авторской редакции
Технический и художественный редактор С.П. Никонов
Корректор Н.В. Жучкова
Набор, верстка и вывод оригинал-макета Ж.К. Князева

Лицензия ИД №04436 от 03.04.2001.
Подписано в печать 21.02.2011.
Формат 60x84/16. Усл. печ. листов 9,0.
Тираж 150 экз. Заказ №37.

Издательство Арзамасского государственного педагогического института им. А.П.Гайдара
607220, г. Арзамас Нижегородской области, ул. К.Маркса, 36
Участок офсетной печати
607220, г. Арзамас Нижегородской области, ул. Севастопольская, 15

ISBN 978-5-86517-486-8