

Genesis: исторические исследования

Правильная ссылка на статью:

Тимофеева Р.А., Чумак Р.Н. Сверхскорострельный пулемет Юрченко и развитие кривошипно-шатунной автоматики в отечественных разработках вооружения 1930-х–1950-х гг // Genesis: исторические исследования. 2025. № 7. DOI: 10.25136/2409-868X.2025.7.75070 EDN: EQXNRY URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75070

Сверхскорострельный пулемет Юрченко и развитие кривошипно-шатунной автоматики в отечественных разработках вооружения 1930-х–1950-х гг.

Тимофеева Римма Александровна

ORCID: 0000-0002-9051-0391

кандидат искусствоведения

доцент, кафедра истории и теории искусства; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

194064, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29, корпус 2, кв. 32

✉ rimma.a.timofeeva@gmail.com



Чумак Руслан Николаевич

кандидат технических наук

Начальник отдела фондов; Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи

197046, Россия, г. Санкт-Петербург, Петроградский р-н, парк Александровский, д. 7

✉ rimmaa@gmail.com



[Статья из рубрики "История науки и техники"](#)

DOI:

10.25136/2409-868X.2025.7.75070

EDN:

EQXNRY

Дата направления статьи в редакцию:

30-06-2025

Дата публикации:

07-07-2025

Аннотация: Предметом изучения в данной статье является история разработки

сверхскорострельного стрелкового оружия в 1930-е годы, в частности рассматривается авиационный пулемет К.С. Юрченко. Анализируется устройство и особенности конструкции пулемета, в том числе, редкий для стрелкового оружия тип построения автоматики – с кривошипно-шатунным механизмом привода затвора. Такое конструктивно-компоновочное решение обеспечивает высокий темп стрельбы без сопутствующей ему у обычных ударных схем автоматики критической перегрузки деталей и механизмов и патронов. Это, соответственно, позволяет обеспечить высокий уровень надежности работы автоматики оружия при стрельбе. Рассматривается дальнейшая история применения данного конструктивного решения в образцах авиационного вооружения послевоенного периода – образцы А.И. Скворцова, В.П. Грязева и А.Г. Шипунова. При работе над статьей использовались следующие методы исследования: обработка архивных материалов из фондов РГАЭ, РГВА, ЦГА г. Москвы, ЦАМО РФ Научного архива ВИМАИВиВС, Информационного Центра ГУ МВД по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, сравнительно-исторический метод, историко-научный анализ специальной литературы. Впервые в научный оборот вводятся новые данные, касающиеся разработки сверхскорострельных образцов стрелкового вооружения в СССР в середине 1930-х годов. В документах и различных собраниях оружия в России выявляется четыре пулемета Юрченко двух модификаций: в собрании оружия технического кабинета ЦКИБ СОО г. Тула; в собрании Техноцентра АО «Завод имени В.А. Дегтярева», г. Ковров; в собрании оружия Центрального музея Вооруженных сил РФ. Делается вывод об использовании принципа действия автоматики изученного пулемета Юрченко в разработках авиационного стрелково-пушечного вооружения послевоенного времени – в авиационных пушках конструкции В.П. Грязева и А.Г. Шипунова. Впервые приводятся биографические сведения об инженерах-конструкторах и их изобретениях 1930-х–1950-х годов.

Ключевые слова:

проектирование вооружения, стрелковое оружие, история оружия, авиационное вооружение, конструкторское бюро, сверхскорострельный пулемет ЮАС, пулемет Шквал, пулемет Юрченко, К.С. Юрченко, кривошипно-шатунный механизм

1. Введение: постановка проблемы и характеристика источников

История формирования отечественной школы проектирования вооружения в советский период – значимая и многоаспектная тема для изучения [\[1\]](#). В данной связи следует учитывать и историю проектных организаций, и творческие биографии инженеров-конструкторов, а также рассматривать создание конкретных образцов с отдельными интересными решениями конструкции. Такой подход позволяет проследить, как развивалось то или иное конструкторское решение. Этот процесс мог проходить равномерно, когда схема конструкции оружия постепенно совершенствовалась силами инженеров исходя из потребностей армии с учетом пожеланий заказчика и возможностей промышленности. Возможен также и вариант развития по спирали, когда каждый новый виток являлся следствием решения важной задачи технологического, материаловедческого или творческого характера путем открытия оригинального подхода при разработке авторского замысла. Так, нередко через изучение достаточно частных вопросов есть возможность выйти на уровень обобщения, в чем-то затрагивающий вопросы философии технического творчества, так сказать «логику конструкторского мастерства» [\[2\]](#).

В истории отечественного оружия существует ряд тем и образцов, информация о которых является очень важной в части развития оружейного дела, но требует серьезных исследований, вплоть до восстановления имен конструкторов. К числу таких образцов относится сверхскорострельный пулемет ЮАС или «Шквал», разработанный конструктором-оружейником Юрченко. Об этом пулемете имеется немало упоминаний в популярных публикациях в сети Интернет, существует несколько печатных работ [3], где этот пулемет упоминается в контексте событий, связанных с созданием отечественного скорострельного авиационного стрелково-пушечного оружия, приводятся даже некоторые особенности его устройства и функционирования. Наиболее показательные упоминания о пулемете Юрченко приведены в Приложении 1. Образцы пулемета Юрченко сохранились до нашего времени, известны их изображения [4]. Однако для изучения достоверной истории создания данного пулемета, а также для поиска сведений о Юрченко (здесь и далее биографические и дополнительные сведения об инженерах-конструкторах, не публиковавшиеся ранее, вынесены в Приложение 2. – Авт.) потребовалось привлечение фондов государственных и ведомственных архивов, среди которых Российский государственный архив экономики (РГАЭ), Российский государственный военный архив (РГВА), Центральный государственный архив (ЦГА) г. Москвы, Центральный архив Министерства обороны (ЦАМО) РФ, Научный архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС), Информационный Центр (ИЦ) ГУ МВД по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Архив Центрального научно-исследовательского института точного машиностроения (АО «ЦНИИточмаш», концерн «Калашников»).

Среди множества скорострельных авиационных пулеметов, разработанных в СССР в 1930-х–1950-х годах, пулемет Юрченко выделяется тем, что его автоматика была построена по редкой для стрелкового оружия принципиальной схеме – с кривошипно-шатунным механизмом привода затвора. Такое конструктивно-компоновочное решение позволяло достичь очень большого темпа стрельбы без сопутствующей ему у обычных ударных схем автоматики критической перегрузки деталей и механизмов и патронов и, соответственно, обеспечить высокий уровень надежности работы автоматики оружия при стрельбе.

Следует отметить, что идея использования кривошипно-шатунного механизма в качестве основы автоматики стрелкового оружия не принадлежала Юрченко. Первый пулемет с автоматикой данного типа был разработан в Австро-Венгрии изобретателем Ференцом Гебауэром (Ferenc Gebauer) в 1917–1918 годах [5]. Этот пулемет имел два ствола калибром 8 мм и привод автоматики от мотора самолета. Совершенствуя свой пулемет, в 1922–1923 годах Ф. Гебауэр создал новую модель одноствольного 7,92-мм пулемета, который с 1926 по 1934 год выпускался серийно для ВВС Венгрии.

В 1934 году проект авиационного пулемета с аналогичной системой автоматики с кривошипно-шатунным механизмом, приводимым в действие мотором самолета, разработал инженер Артиллерийского научно-исследовательского института (АНИИ) Иван Тимофеевич Калинин. Пока не выяснено, удалось ли Калинин довести проект своего пулемета до практической реализации, но очевидно то, что в 1930-х годах кривошипно-шатунный механизм автоматики стрелкового оружия был известен в СССР, признавался пригодным для реализации и был достаточно успешно воплощен в авиационном пулемете Юрченко. В послевоенное время именно такой механизм автоматики нашел эффективное применение в разработанных В.П. Грязевым и А.Г. Шипуновым авиационных пушках.

Пулемет Юрченко занимает видное место в истории отечественного стрелкового оружия, однако объем известных сведений о разработке и испытаниях этого пулемета крайне ограничен, кроме того, полностью отсутствуют корректные сведения о его создателе Карпе Сергеевиче Юрченко. В силу ряда объективных и субъективных причин вклад К.С. Юрченко в развитие отечественного скорострельного стрелково-пушечного вооружения и его личность оказались на долгое время изолированы от внимания историков оружия. Настоящая публикация раскрывает указанные проблемные вопросы и вводит в научный оборот новые сведения об особенностях опытно-конструкторских работ в области стрелково-пушечного вооружением в СССР в 1930-е годы.

2. Разработка К.С. Юрченко конструктивных схем, обеспечивающих высокий темп стрельбы

Создание современных образцов вооружения для авиации – это одна из приоритетных задач, обозначенная в системе вооружения на вторую пятилетку. Потребности в обеспечении самолетов пулеметами, имеющим высокий темп стрельбы, привели к параллельной разработке нескольких проектов. Это пулеметы Юрченко, пулемет «с принудительной автоматикой» И.Т. Калинина (о нем: Приложение 2. №1), Шпагина или Еременко (с разъемным патронником), Шелеста (турбинный) и др. Указание на промышленно-конструкторскую базу для выполнения этих и других проектов содержится в плане опытных заказов Артиллерийского управления РККА на 1935 год: Тульский оружейный завод – сверхскорострельный пулемет «с действием от мотора системы Калинина», «системы Юрченко», спаренный ШКАС; ОКБ-2 – ШКАС с большой начальной скоростью пули 1300–1500 м/с [\[6, л. 5\]](#). По плану предполагалось изготовить опытные образцы пулеметов, сравнить их между собой и выбрать лучший вариант.

Хотя самые ранние сведения о начале работ К.С. Юрченко над проектом скорострельного авиационного пулемета датируются 1934 годом (в это время он служил в Научно-испытательном институте Военно-воздушных сил Рабоче-крестьянской Красной армии (НИИВВС РККА)), в отчете о выполнении опытных заказов по Управлению стрелкового вооружения Артиллерийского управления (УСВО АУ) за первое полугодие 1934 года указано, что работы по ультраскорострельному пулемету с темпом стрельбы до 6000 выстрелов в минуту перенесены на 1935 год [\[7, л. 67\]](#). Обсуждение вопроса включения в планы опытных заказов и научно-исследовательских работ на 1935 год предложений изобретателей состоялось 17 октября 1934 года на совещании научно-технического управления РККА, при этом УСВО непосредственно определялось принять проект «сверхскорострельного пулемета Юрченко» [\[6, л. 55\]](#). В проекте постановления по артиллерийскому вооружению самолетов на 1934–1935 годы в рамках деятельности КБ и промышленности по направлению модернизации вооружения самолетов и обеспечения вооружения опытного самолетостроения предполагалось обязать Артиллерийскую академию «разработать проект и построить опытный образец скорострельного пулемета Юрченко к 1 мая 1935 года с тем, чтобы в 1935 году построить первую серийную партию в 10–15 пулеметов» [\[8, л. 9\]](#). На проект, изготовление двух опытных образцов пулеметов и другие работы выделялось 80000 рублей, срок изготовления устанавливался с 1 января 1935 года по 1 июля 1935 года [\[6, л. 63\]](#).

Чертежи и расчеты пулемета выполнялись в Артиллерийской академии РККА под руководством А.А. Благоднарова, и эта работа завершилась в самом начале 1935 года, после чего в той же академии проект подвергли тщательному анализу. Отчет (пояснительная записка) с анализом конструкции авиационного турельно-синхронного скорострельного пулемета системы Юрченко К.С. был выполнен в инженером А.М.

Сидоренко (о нем: Приложение 2. №2) также под руководством А.А. Благонравова и датирован январем 1935 года [\[9, л. 1\]](#). Принцип действия автоматики – отвод пороховых газов из канала ствола, принцип запираания – сведение боевых упоров к затвору из ствольной коробки (по типу автоматической винтовки Дегтярева 1930 года), питание патронами предполагалось производить из металлической звеньевой ленты. Главной особенностью проекта пулемета являлось намерение обеспечить высокий темп стрельбы (около 2500–3000 выстрелов в минуту) за счет придания большой скорости движения (12–15 м/с) подвижным частям крайне незначительной массы (0,472 кг) [\[10, л. 1\]](#).

В ходе анализа проекта пулемета Юрченко были выявлены все недостатки и спорные моменты его конструкции [\[9, л. 59\]](#), разработаны рекомендации, имеющие целью повысить надежность функционирования автоматики. В пояснительной записке отмечено, что конструктор пулемета Юрченко согласился не со всеми правками. Здесь следует еще раз отметить, что исследованию в Артиллерийской академии подвергался именно проект пулемета Юрченко, а не его реальный образец. На это указывает фраза в документе о том, что некоторые предлагаемые доработки конструкции необходимо будет проверить при первой стрельбе из пулемета [\[9, л. 59\]](#).

Во исполнение резолюции заместителя начальника вооружений и начальника АУ на пояснительной записке к проекту авиационного скорострельного пулемета системы Юрченко 31 января 1935 года предписывалось созвать совещание с автором пулемета и представителем Артакадемии Сидоренко «для заслушивания доводов автора и Академии» [\[11, л. 43\]](#). В итоге, до изготовления первоначальной модели пулемета Юрченко дело не дошло по причине низкой живучести деталей подвижной системы и возвратно-боевой пружины, при этом выйти заданную на величину темпа стрельбы все равно не удавалось (расчетный темп стрельбы составлял 1660–1840 выстрелов в минуту).

Несмотря на отказ в реализации проекта первоначальной модели пулемета, К.С. Юрченко не оставил идею создать сверхскорострельный пулемет и на протяжении следующих 6-ти лет занимался разработкой их более совершенных моделей. С 1936 года работы проводились в специально организованном под эту задачу небольшом конструкторском бюро при заводе им. Серго Орджоникидзе в Москве [\[12, л. 4\]](#), а с марта 1938 года в Особом конструкторском бюро на заводе «Калибр», куда КБ Юрченко перевели с завода им. Орджоникидзе. Приказом НКТМ №31 от 27 февраля 1939 года «Особое конструкторское бюро» Главинструмента приобрело самостоятельный статус [\[12, л. 3\]](#).

В ходе этой работы К.С. Юрченко сначала попытался усовершенствовать свой первоначальный проект скорострельного пулемета с ударной переоблегченной автоматикой и изготовить его действующий образец, но быстро понял бесперспективность пути и отказался от его продолжения [\[13, л. 73\]](#). В 1937 году он разработал новую конструкцию автоматики комбинированного типа с использованием кривошипно-шатунного механизма привода затвора [\[13, л. 93\]](#). В пулемете с автоматикой данного вида 1-й модели отпирание затвора производилось подвижным стволом с коротким ходом, движение которого в активной части цикла обеспечивалось весьма необычным даже для того времени способом – за счет врезания пули в нарезы [\[13, л. 93\]](#), при этом откат затвора осуществлялся под действием остаточного давления пороховых газов на дно гильзы [\[13, л. 72\]](#). Стреляющий образец пулемета Юрченко 1-й модели был

готов к концу 1937 года, но на испытания на полигон не представлялся по причине большого количества задержек при стрельбе [\[13, л. 72\]](#). В том же 1937 году КБ Юрченко была поставлена задача изготовить и представить в 1938 году на испытания три пулемета. Изготовить пулеметы удалось, но на испытания они не подавались по той же причине – большого количества отказов в стрельбе.

Только 13 ноября 1939 года пулемет Юрченко 1-й модели подготовили и подали для испытаний на Научно-исследовательский полигон авиационного вооружения (АВ) ВВС, но в их ходе он показал себя плохо по причине нестабильной работы автоматики, вызванной точностью соблюдения размеров канала ствола при его изготовлении и изменениями в состоянии начального участка его нарезной части из-за износа по мере настрела, что не давало стволу получить полный импульс движения во время движения по нему пули. Кроме того, пулемет давал большое рассеивание в горизонтальной плоскости, вызванное ударами кривошипа об ограничитель при приходе подвижной системы в крайнее переднее положение [\[13, л. 93\]](#), допускал самовоспламенение патрона в патроннике, имел очень тяжелый спуск (38–40 кг) и неудобные рукоятки управления огнем. Несмотря на то, что пулемет Юрченко 1-й модели испытания не выдержал, полигон отметил хорошо сконструированную систему ленточного питания и высокий темп стрельбы. В целом полигон признал конструкцию пулемета Юрченко перспективной и рекомендовал продолжить работу по его усовершенствованию, причем именно в направлении разработки новой системы [\[13, л. 71\]](#).

Основываясь на итогах испытаний пулемета и его выявленных главных недостатках, К.С. Юрченко существенным образом перепроектировал оружие и создал 2-ю модель пулемета. В ней он заменил двигатель автоматики новым и также оригинальной системы – с неподвижным стволом и жестким запирающим, выключающимся специальным рычагом при смещении дна гильзы в пределах зеркального зазора в начальный момент выстрела, при этом отбрасывание затвора осуществлялось после отпирания остаточным давлением в канале ствола. По сути, пулемет был спроектирован заново, от пулемета 1-й модели остался только кривошипно-шатунный механизм затвора и механизм подачи ленты.

На полигонные испытания пулемет Юрченко 2-й модели в количестве трех экземпляров №№ 3, 4 и 5 был подан 13 февраля 1940 года, испытания закончились в марте 1940 года [\[13, л. 70\]](#). По свидетельству самого К.С. Юрченко, пулемет, построенный на данном принципе автоматики вполне надежно стрелял, но обладал весьма существенным недостатком – после прекращения стрельбы длинной очередью (не менее 150 выстрелов) возникал сильный нагрев ствола и находящегося в нем патрона, приводивший к поперечному обрыву его гильзы в начале новой очереди. Кроме того, в этой модели пулемета опять обнаружилось большое горизонтальное рассеивание, выявились недоходы затвора в крайнее переднее положение из-за снижения мощности гильзового двигателя автоматики по мере износа (разгара) пульного входа, очень большие усилия спуска подвижных частей с боевого взвода (28–30 кг) и взведения подвижной системы (65–70 кг), большое неудобство заряжания лентой (требовалось приводить в действие два механизма одновременно), а также неудобные для авиационного пулемета рукоятки управления огнем типа пехотного пулемета «Максим». Темп стрельбы снизился по сравнению с пулеметом Юрченко 1-й модели с 3600 до 2700 выстрелов в минуту [\[13, л. 69\]](#). Полигонные испытания пулемет не выдержал и отправился на доработку.

В процессе доработки пулемета К.С. Юрченко вновь изменил тип двигателя автоматики и после ряда экспериментов перешел к классическому откатному двигателю с отдачей

ствола при его коротком ходе (1,2 мм) и запирающим затвора двумя боковыми качающимися рычагами (личинками). Такое оформление конструкции пулемета очередной (3-й) модели позволило добиться достаточно надежной работы автоматики и исключить обрывы гильз при всех условиях стрельбы. Кроме того, получилось устранить и другие недостатки пулемета, в то числе рукоятку управления огнем, усилие спуска и взведения.

Наконец, 1 ноября 1940 года пулемет Юрченко 3-й модели был представлен на полигонные испытания, завершившиеся 25 января 1941 года [\[14, л. 4\]](#). В ходе испытаний из пулемета было сделано 13000 выстрелов. По итогам испытаний полигон пришел к заключению о том, что пулемет Юрченко испытания выдержал, все изменения в конструкции сделаны правильно – пулемет оказался легче предыдущей модели на 1 кг и не имел недостатков свойственных пулеметам предшествующих моделей. При этом был получен темп стрельбы 4000 выстрелов в минуту [\[13, л. 93\]](#). Предполагалось к 25 ноября изготовить и представить на полигон 1 пулемет, а к 15 декабря еще 3 пулемета для более широких испытаний и завершить их во второй половине декабря 1940 года. Далее предполагалось к 20 декабря разработать к пулемету синхронизатор для стрельбы через винт одномоторного истребителя, изготовить 2 синхронных пулемета, после чего перейти к проектированию на этом же принципе сверхскорострельной авиационной пушки [\[13, л. 90\]](#) и в 1941 году передать пулемет в промышленность для его серийного производства [\[13, л. 90\]](#). Наркомат тяжелого машиностроения с большим вниманием относился к работам КБ Юрченко, торопил его, обязал директора завода «Калибр» оказывать всю необходимую помощь в работе бюро, усиливал инженерными кадрами и обеспечил дополнительное финансирование опытных работ [\[13, л. 88\]](#).

Изучение документов Народного комиссариата авиационной промышленности (НКАП) показывает, что доработка пулемета Юрченко, в ходе которой по надежности оружия удалось достичь удовлетворительных результатов, продолжалась до начала 1941 года включительно. По свидетельству самого конструктора, к 10 марта 1941 года его пулеметы в количестве 2 штук вместе с доработанной турельной установкой МВ-3 поступили на полигонные воздушные испытания, которые выдержали [\[14, л. 23\]](#), что считалось достаточным для перехода к войсковым испытаниям с перспективой принятия на вооружение [\[14, л. 37\]](#). Приказ НКАП №599сс от 30 июня 1941 года предписывал заводам №1, №21 и №22 к 1 октября 1941 года оборудовать 3 самолета МиГ-3, 3 самолета ЛаГГ-3 и один бомбардировщик Пе-2 синхронными и крыльевыми пулеметами Юрченко калибра 7,62 мм [\[15, л. 64\]](#) для проведения войсковых испытаний. К этому же сроку для вооружения самолетов предписывалось на заводе №2 изготовить серию из 19 пулеметов Юрченко, в том числе 12 синхронных, 4 крыльевых и 3 турельных, и 300 тысяч штук звеньев патронных лент к ним. Проведение войсковых испытаний самолетов, вооруженных пулеметами Юрченко, намечалось на период с 1 октября 1941 года по 1 ноября 1941 года. По итогам испытаний к 10 ноября 1941 года требовалось предоставить соответствующие выводы Совнарком СССР [\[15, л. 64\]](#).

Вопрос об исполнении данного приказа в части выпуска серии пулеметов Юрченко пока остается открытым, но серийные номера сохранившихся до настоящего времени пулеметов последней модели «Шквал-3» свидетельствуют в пользу того, что их опытная серия была все же изготовлена, предположительно – на Ковровском заводе ИЖ №2.

Об изготовлении действующего образца 12,7-мм пулемета Юрченко исчерпывающая информация пока не выявлена, но некоторые сведения все же удалось обнаружить, и

они косвенно свидетельствуют в пользу того, что такой пулемет все же был спроектирован и изготовлен. В документах из РГАЭ содержится текст доклада К.С. Юрченко на Коллегии Народного комиссариата тяжелого машиностроения (НКТМ), в котором он сообщает, что УВВС КА заключило с ним договор на проектирование крупнокалиберного сверхскорострельного пулемета калибра 12,7 мм по тактико-техническим требованиям заказчика со сроком исполнения в 1941 году [\[14, л. 3\]](#). В марте 1941 года заместитель Наркома вооружения Барсуков письмом сообщил Наркому тяжелого машиностроения о том, что заводу №2 дано задание об изготовлении 10 стволов калибра 12,7 мм для Особого КБ НКТМ с окончанием работ 1 апреля 1941 года. 22 марта 1941 года НКВ довел до сведения ОКБ НКТМ (Юрченко), что ему выделены в числе прочих боеприпасов для проведения испытаний пулеметов 2000 штук патронов калибра 12,7 мм [\[14, л. 33\]](#). В указанном выше приказе НКАП №599сс от 30 июня 1941 года в пункте 5в содержится указание о подготовке установок и самолетов для испытания пулемета Юрченко калибра 12,7 мм [\[15, л. 65\]](#).

Дальнейшая судьба проектов 7,62-мм и 12,7-мм пулеметов Юрченко теряется, но достоверно известно, что в годы Великой Отечественной войны пулеметы Юрченко не появлялись в числе участников значимых опытно-конструкторских работ по созданию новых систем авиационного стрелково-пушечного вооружения.

На момент написания статьи в документах и различных собраниях оружия в России авторы выявили четыре пулемета Юрченко двух модификаций. Изображение первой модели пулемета Юрченко с кривошипной автоматикой приведено в лекции историка авиационного вооружения О. Растренина [\[16\]](#). Один пулемет второй модификации в турельном варианте находится в собрании оружия технического кабинета ЦКИБ СОО г. Тула (поступил из организации п/я-7 – НИИ-61 – в 1965 году), два пулемета третьей модификации «Шквал-3» (по одному в турельном (№1) и синхронном (№15) вариантах), находятся в собрании Техноцентра АО «Завод имени В.А. Дегтярева», г. Ковров. Еще один пулемет пока не установленной модификации находится в собрании оружия Центрального музея Вооруженных сил РФ.

3. Влияние схемы автоматики Юрченко на проектирование в СССР скорострельных авиационных пушек в послевоенные годы

Развитие заложенных в конструкцию пулемета Юрченко перспективных технических идей, в первую очередь, автоматики, основанной на свойствах кривошипно-шатунного механизма, прервала начавшаяся 22 июня 1941 года Великая Отечественная война. В силу особенностей организации опытно-конструкторских работ с вооружением в СССР, пулемет Юрченко оказался изолированным от внимания нового поколения конструкторов стрелково-пушечного вооружения. История, в которой пулемет Юрченко стал источником вдохновения для конструкторов-оружейников послевоенного поколения, достаточно подробно описана в нескольких книгах, посвященных творчеству выдающихся тульских оружейников В.П. Грязева и А.Г. Шипунова. Сводя содержащуюся в них информацию в единую смысловую конструкцию, обстоятельства «перерождения» пулемета Юрченко в новые стрелково-пушечные системы выглядят следующим образом.

В 1951 году после окончания обучения в Тульском механическом институте В.П. Грязев был распределен для дальнейшей работы в НИИ-61 в г. Климовск Московской области. Этот институт (в будущем ЦНИИТОЧМАШ) в то время являлся ведущей организацией в области стрелково-пушечного вооружения авиации. В то время в разных КБ страны велись активные работы по созданию новых скорострельных пушек для боевой авиации,

которой руководством страны и армии придавалось большое значение. В институте В.П. Грязев встретился со своим товарищем по обучению в ВУЗе А.Г. Шипуновым, который убедил его заняться проектированием авиационных пушек. К этому времени в институте конструктором НИИ-61 Александром Ивановичем Скворцовым (о нем: Приложение 2) уже была разработана 23-мм автоматическая пушка под патрон пушки ВЯ, причем в основе ее конструкции лежала схема автоматики Юрченко с кривошипно-шатунным приводом затвора [\[17, с. 101-102\]](#). Достоверность описанной в мемуарной литературе истории знакомства А.И. Скворцова с пулеметом Юрченко, (Приложение 1, №2) вызывает большие сомнения. Тем не менее, использование в данной пушке главных принципов устройства автоматики является несомненным. Таким образом, в СССР на этапе разработки послевоенного поколения скорострельных автоматических пушек содержащиеся в пулемете Юрченко технические решения стали пригодными для реализации, но уже на новом уровне развития техники стрелково-пушечного вооружения авиации.

Спроектированная с использованием принципов автоматики Юрченко автоматическая пушка Скворцова имела массивный кривошип-маховик, поворачивающийся за цикл работы автоматики на 340 градусов. На одном цикле работы автоматики кривошип поворачивался в одну сторону, на следующем цикле – в другую сторону, при этом удар подвижной системы в крайнем заднем положении отсутствовал, что позволяло существенно увеличить темп стрельбы. Еще одной важной особенностью конструкции пушки Скворцова, отличающей ее от схемы автоматики Юрченко, было использование кривошипа с переменной длиной (радиусом) – т.н. «складывающегося» кривошипа. Это решение позволяло устранить один из главных недостатков кривошипно-шатунной схемы автоматики в виде прямой зависимости хода подвижных частей от радиуса кривошипа и существенно уменьшить поперечный габарит оружия. Однако проблема пушки Скворцова состояла в том, что она стреляла только одиночными выстрелами или короткими очередями с существенно меньшим темпом, чем предполагалось, и наладить стрельбу из нее полными очередями не удавалось.

Основываясь на конструкции пушки Скворцова, В.П. Грязев и А.Г. Шипунов разрабатывали свою пушку. Чтобы избежать проблем, имевших место в пушке Скворцова, требовалось выявить и предсказать процессы, происходящие в механизмах ее автоматики при стрельбе, что можно было сделать только на основе теоретического моделирования. В то время еще не существовало методов расчета автоматики кривошипно-шатунного типа, поэтому проанализировав особенности работы автоматики пушки Скворцова, А.Г. Шипунов и И. Бабичев с участием В.П. Грязева смогли разработать теорию функционирования кривошипного механизма с переменным радиусом. После этого Шипунов и Грязев приступили к разработке собственной автоматической пушки, используя в качестве основы кривошипную автоматику Юрченко со складывающимся кривошипом Скворцова.

В отличие от конструктивных схем Юрченко и Скворцова они реализовали решение, при котором кривошип во время стрельбы все время вращался только в одну сторону на полный оборот, что позволяло обеспечить плавный разгон досылаемого патрона при его досылке и исключить удары подвижной системы в крайних положениях и, как следствие, связанные с ними потери ее скорости, а соответственно и снижение темпа стрельбы. Одноствольная 23-мм автоматическая пушка Грязева и Шипунова с безударной автоматикой под патрон ВЯ была спроектирована, получила индекс АО-7, а несколько позднее – ТКБ-513. При испытаниях пушка АО-7/ТКБ-513 показала выдающийся для одноканальной системы темп стрельбы – 2300 выстрелов в минуту [\[17, с. 123, 125\]](#). Эта

пушка успешно прошла полигонные испытания, ее изготовление было освоено промышленностью, но по ряду причин на вооружение она не поступила.

Позднее, используя некоторые идеи, заложенные в конструкции этой пушки В.П. Грязев при участии А.Г. Шипунова спроектировал совершенно новую двухствольную 23-мм автоматическую пушку АО-9, которая была принята на вооружение авиации под обозначением ГШ-23, выпускалась на протяжении нескольких десятилетий и является блестящим примером успешного проектирования автоматического оружия высочайшего уровня сложности.

Кривошипно-шатунную схему автоматики в своем оружии также использовал Б.Г. Шпитальный, применив ее в разработанной в начале 1950-х годов 23-мм автоматической пушке Ш-3 и 7,62-мм пехотном пулемете. Пушка Шпитального Ш-3 проходила широкие полигонные испытания, но на вооружение не принималась.

4. Выводы

Подводя итоги исследования, стоит подчеркнуть, что настоящая публикация вводит в научный оборот новые сведения об особенностях опытно-конструкторских работ в области стрелково-пушечного вооружения в СССР в 1930-е годы. Кроме того, представляется обоснованным сделать общий вывод о влиянии концепции автоматики Юрченко на процессы создания в СССР скорострельных авиационных пушек. Роль разработок Юрченко, в частности, его пулемета в создании скорострельного автоматического оружия состоит не только в очень высоких значениях темпа стрельбы, достигнутых в середине 1930-х годов, а еще и в том, что общая идея автоматики пулемета Юрченко послужила основой для главных компоновочных решений нескольких разновидностей скорострельных автоматических пушек конструкции Б.Г. Шпитального, В.П. Грязева и А.Г. Шипунова.

Благодаря выдающимся боевым и эксплуатационным характеристикам пушки Грязева и Шипунова получили широкое распространение в советской и российской боевой авиации. При их проектировании конструкторам пришлось прибегнуть к разработке специальной теории работы механизмов автоматики кривошипно-шатунного типа, что позволило обеспечить стрельбу с точно заданным темпом при достаточном уровне надежности. Однако в отечественной истории проектирования вооружения начальный этап разработки данной схемы – пусть на интуитивном и экспериментальном уровне – относится еще к довоенному времени.

Приложение 1. Упоминания о пулемете Юрченко в литературе мемуарного характера

№ 1. «Полной противоположностью был в те времена пулемет ковровского конструктора Юрченко. По его мнению, скорострельность оружия ограничивают удары подвижных элементов автоматики. Он обратил внимание на то, что первое в мире самострельное оружие – пулемет Хирама Максима – носит на себе элементы скорострельного оружия. Затвор данного пулемета управляется кривошипно-шатунным механизмом, и поэтому скорость его изменяется по закону синусоиды. При таком законе движения затвора, даже при сокращении времени его движения, можно было рассчитывать на меньшие силовые нагрузки на патрон. Но в отличие от пулемета Максима, у которого кривошип поворачивался на угол несколько меньше 180 градусов, у пулемета Юрченко угол поворота составлял 350 градусов. Это исключало удар подвижных частей в крайнем заднем положении. При каждом таком повороте совершался полный цикл работы автоматики. Патрон разгонялся плавно, и инерционные усилия на пулю не превосходили

усилия запрессовки ее в гильзу. Юрченко подобно Шпитальному не стал извлекать патрон из ленты назад, а досылал его вперед в ствол. Помимо удивительной простоты, ковровский конструктор добился и значительно большей скорострельности. Темп стрельбы пулемета Юрченко составлял 5000 выстрелов в минуту, что почти втрое выше по сравнению с тем же ШКАСом.

На своем одноствольном пулемете Юрченко достиг рекордного для того периода темпа стрельбы. Он, по сути, опередил свое время, ибо для такой скорострельности просто не смогли придумать ствол, способный выдержать подобный темп стрельбы. Тот сгорал, как свечка» [\[17, с. 9-10\]](#).

№2. «Уникальный пулемет едва отыскивали в каком-то сарае. Ржавый до неузнаваемости, он валялся, словно металлолом на свалке. Молодые ребята-энтузиасты прошлись по нему сначала наждаком, потом напильником, разобрали по частям и поставили новый ствол. У них возникали вполне оправданные сомнения, будет ли он вообще стрелять при такой потрясающей простоте конструкции и неухоженном внешнем виде. Поставили его на установку, зарядили ленту из ста патронов, нажали спуск, и этот ржавый пулемет сорокалетней давности рявкнул, сделав положенные выстрелы за 1,2 секунды. И застыл. Замерили темп – 5000 выстрелов в минуту. Но сколько бы стволов из новейших материалов ни делали, все безрезультатно. Они не выдерживали подобной скорострельности. И все-таки это гениальное решение...» [\[17, с. 9-10\]](#).

Приложение 2. Краткие сведения о конструкторах стрелкового вооружения, не публиковавшиеся ранее (в алфавитном порядке)

№1. Калинин Иван Тимофеевич, инженер II отдела АНИИ, разрабатывал: 7,62-мм сверхскорострельный пулемет с приводом от авиадвигателя (рабочие чертежи изготовлены до лета 1934 года) [\[18\]](#); 20-мм сверхскорострельную зенитную пушку с приводом автоматики от мотора (чертежи пушки изготовлены до лета 1934 года); 45-мм авиапушку со свободным затвором (эскизный проект разработан до лета 1934 года); дульные тормоза артиллерийских орудий; прибор для установки дистанционной трубки в орудии [\[19, л. 110 об.-111\]](#).

№2. Сидоренко Александр Максимович. Родился 25 октября (ст. ст.) 1903 года в семье крестьянина д. Коваки, Брагинского р-на, Гомельской обл., БССР. Начальное образование получил сначала в Земской 4-хлетней школе, потом окончил Высшее начальное училище в м. Братине и поступил в организованную на базе этого училища трудовую школу II ступени, которую окончил в 1921 году. В этом же году поступил в Клиновский Индустриальный Институт, преобразованный к началу второго учебного года в Индустриальный Техникум. Это учебное заведение оказалось на высоте, т. к. оно было организовано на базе бывшего среднего технического ремесленного училища с отличными мастерскими, а сам г. Клины в своей промышленности имел все необходимое для производственной практики студентов, что, собственно, и удержало всех студентов до окончания техникума после такой его реорганизации.

Окончив техникум со званием техника-механика по теплосиловым установкам, в июне 1924 года по путевке комсомола был направлен на спичечную фабрику и фанерный завод «Днепр» в г. Речице БССР. На фабрике с перерывом в один год (служба в Красной Армии), исполняя разные должности (техника по ремонту оборудования фабрики, зав. теплосиловой станции и главного механика), работал до августа 1927 года – до поступления в Ленинградский Технологический Институт Ленсовета на мехфак. Однако институт окончить не пришлось; по решению КПСС члены КПСС – студенты 4 курса с

хорошей академической успеваемостью были призваны в Военно-Техническую Академию Красной Армии, в том числе, и Сидоренко. В академии он был зачислен на артиллерийский факультет, отделение стрелкового оружия. Военно-Техническую Академию окончил в декабре 1931 года со званием артиллерийского инженера I разряда и оставлен при Академии. В 1932 году ВТА была реорганизована, в результате пять ее факультетов стали самостоятельными академиями – артиллерийский стал основой академии, носящей ныне название – Военно-инженерная орденов Ленина и Суворова Академия им. Ф.Э. Дзержинского.

Во время работы в Академии до декабря 1950 года, независимо от исполнения обязанностей по занимаемым должностям (старший инженер лаборатории стрелкового оружия, начальник лабораторий: стрелкового оружия, внешней и внутренней баллистики, начальник КБ, преподаватель кафедры проектирования и производства артиллерийских систем, начальник учебно-опытного завода), начиная с первых дней деятельности, был связан с учебным процессом, главным образом, по руководству дипломным проектированием по кафедре стрелкового вооружения, чтением лекций по основаниям устройства и проектированию автоматических пушек по кафедре проектирования и производства артиллерийских систем. Эти лекции читались Сидоренко и на факультете «А» в МВТУ в 1939–1941 годах.

Из работ, выполненных в стенах академии, которые следует отметить, были такие: «Атлас конструкций автоматического оружия» (А. Благонравов, А. Гнатенко, М. Гуревич и А. Сидоренко, 1933 год), «Атлас конструкций станков и пулеметных установок» (М. Гуревич, В. Малиновский и А. Сидоренко, 1935 год). В издании этих атласов Сидоренко занимался большим объемом работы по подбору, содержанию и руководству при выполнении всех графических работ, так как все они производились в возглавляемом им тогда КБ. Эти атласы в академии сыграли большую роль, как учебные пособия: при изучении матчасти стрелкового автоматического оружия, при выполнении курсовых и дипломных проектов, при написании учебника по материальной части стрелкового оружия, а также были полезными для других ВТУзов и конструкторских бюро НКВ, изобретателей и всех интересующихся изучением и конструированием стрелкового оружия.

В 1971 году в автобиографии Сидоренко писал: «Оглядываясь на свою жизнь, отмечу, что сложилась она несколько иначе, как это предполагалось, а сложилась так, как требовала этого КПСС, членом которой я состою с 27 февраля 1927 года, вдохновлявшая меня на борьбу за строительство светлого будущего – коммунизма, в торжество которого я твердо верю» [\[20\]](#).

№3. Скворцов Александр Иванович. Родился в 1912 году в Москве. С 1927 года работал на Ковровском пулеметном заводе в должностях ученика слесаря, слесаря-лекальщика. С 1933 года учился на Рабфаке, с того же года обучался в Транспортно-экономическом институте г. Москва (без отрыва от производства). С 1944 года работал в должности техника-конструктора завода №2 (г. Ковров). В 1944 году был переведен в НИИСПВА на должность инженера-конструктора, где занимался разработкой стрелково-пушечного вооружения. В январе 1952 года приказом МВ СССР А.И. Скворцов был переведен на работу на Днепропетровский машиностроительный завод №586 МВ (п/я 186), г. Днепропетровск [\[21\]](#).

№4. Юрченко Карп Сергеевич (биографические сведения приводятся по материалам Учетно-послужной картотеки ЦАМО РФ и личного дела [\[12; 22\]](#)) родился 2 апреля 1912 года в селе Княже-Криница, Монастырщинского района Винницкой области в

крестьянской семье. В 1912 году его отец уехал на заработки в США и вернулся только в 1920 году будучи выслан за сочувствие к Советской власти. В 1920–1925 году Юрченко отучился в 4-х летней школе, после чего поступил на дополнительное обучение в Балабановскую районную школу, но закончить ее ему не удалось по причине тяжелого материального положения. Возвратившись домой в 1927 году, К.С. Юрченко продолжил заниматься семейным сельским хозяйством, что ему скоро надоело и в 1929 году он уехал в г. Кировск, где поступил на работу в 21-й авиационный парк на должность столяра в мастерской по ремонту самолетов, там же вступил в Комсомол. В июне того же 1930 года по путевке комсомольской организации войсковой части, где работал К.С. Юрченко, он был направлен на учебу во 2-ю Вольскую авиатехническую школу ВВС РККА им. ВЛКСМ, которую закончил ускоренным курсом в 1932 году, получив воинское звание младшего авиатехника и был оставлен служить в той же авиашколе на должности инструктора самолетного курса. Еще в авиашколе К.С. Юрченко активно занялся изобретательской деятельностью в области авиационного стрелкового оружия и в 1934 году разработал оригинальный проект скорострельного пулемета. Его способности заметили и оценили на самом высоком уровне системы вооружения РККА и в 1934 году перевели для продолжения службы в НИИ ВВС РККА (г. Москва) на должность старшего авиатехника, а в 1936 году уволили из армии в запас в связи с переводом на работу в промышленность для реализации своего изобретения.

После увольнения из армии в 1936 году К.С. Юрченко был направлен в Артиллерийскую академию РККА им. Дзержинского (г. Ленинград) для реализации своего изобретения – авиационного сверхскорострельного пулемета. В Артиллерийскую академию он представил проект своего пулемета для проведения анализа его конструкции.

Работу над пулеметом К.С. Юрченко продолжил в 1934 году на НИПСВО ГАУ РККА куда его перевели на должность конструктора. С 1936 года К.С. Юрченко возглавил организованное для реализации проекта его пулемета специальное конструкторское бюро при заводе им. Серго Орджоникидзе в Москве, в котором он занимал должность начальника КБ и главного конструктора. В марте 1938 года КБ Юрченко перевели на завод «Калибр», располагавшийся на Ярославском шоссе [\[23, л. 273; 24, л. 386\]](#) где было образовано Особое конструкторское бюро, в котором он работал на тех же должностях, что и ранее. В 1939 году К.С. Юрченко присвоили воинское звание «Воентехник 1-го ранга». В своем ОКБ К.С. Юрченко проработал как минимум до ноября 1943 года, имея отсрочку от призыва до 31 декабря 1943 года.

15 апреля 1945 года К.С. Юрченко был арестован и 8 сентября 1945 года осужден Особым совещанием при Народном комиссаре внутренних дел СССР по статье 58-1а УК РСФСР. Сведения об освобождении отсутствуют [\[25\]](#). По данным учетно-послужной карточки ЦАМО РФ, К.С. Юрченко участие в Великой Отечественной войне не принимал и в 1945 году был осужден по статье 58-1а УК РСФСР на 10 лет лишения свободы **за попытку** измены Родине и освобожден в 1954 году.

В дальнейшем, уже после отбытия наказания, К.С. Юрченко работал в ЦНИИМЭ (по состоянию на май 2025 года организация не функционирует) в должности главного конструктора механизированных комплексов по первичной переработке древесины, где специализировался на усовершенствовании механизмов, использовавшихся в лесопромышленности. Анализ базы изобретений советского периода показал, что он был талантливым инженером. Его разработки и рацпредложения зафиксированы начиная с сентября 1955 года: «Лесоповалочная трелевочно-погрузочная машина» (1955 год) [\[26\]](#), «Замок для соединения много тросовых концов в

общей тросовой линии стягиванием поваленного леса» (1955 год) [\[27\]](#), «Клино-кольцевой канатоведущий шкив» (1956 год) [\[28\]](#).

Как минимум до 1950 года Юрченко Карп Сергеевич числился проживающим по адресу г. Москва, ул. Горького, д. 6, корп. 1, кв. 40 [\[23, л. 273; 24, л. 386\]](#). Последнее зафиксированное место его проживания указано в учетно-послужной карточке – д. Бородино Клинского района Московской области, д. 25. Жена – Барыкина Мария Исаевна (1907 г. р.), сын – Сергей (1944 г. р.).

Приложение 3. Воспоминания о К.С. Юрченко

№1. Воспоминания В.К. Кагана о его пребывании в ОКБ-172 (об ОКБ-172: [\[29, с. 223–227\]](#)) с лета 1946 года до конца 1951 года.

«Вот еще некоторые подробности об отдельных людях. Карп Сергеевич Юрченко-изобретатель-оружейник. Полуграмотный человек, он имел отличную смекалку и хорошие руки. Помню, как он на моих глазах изобрел шариковую гайку, расчет которой я позднее обнаружил не то в английском, не то в американском журнале. На воле у него было конструкторское бюро на московском заводе не то «Калибр», не то «Фрезер», куда даже директор завода не мог заходить. Создано оно было для него по указанию Сталина. Он там сконструировал и сделал опытный образец сверхскорострельного авиационного пулемета калибра 7,62 мм. Пулемет, однако, в серию не пустили: броня самолетов усилилась и потребовался больший калибр. Расстроенный этим, Юрченко, находясь в отпуске на Украине, по наущению односельчанина, с которым вместе выпивал, написал письмо американцам с предложением передать им свой пулемет (ведь союзники!). Односельчанин тут же на него донес. Телеграмму – приказ об аресте подписал Берия. Следствие по делу вел Шварцман, о котором я читал в одной из статей А. Ваксберга... Разумеется, Юрченко сам считал себя грамотным: умел чертить. Рассказывал, что знаменитый Дегтярев делать чертежи не умел» [\[30\]](#).

№2. Воспоминания В. Жука – бывшего сотрудника Центрального научно-исследовательского и проектно-конструкторского института механизации и энергетики лесной промышленности (ЦНИИМЭ).

«Во время войны он [Юрченко] оказался в действующей армии. И писал треугольные письма без марки. Такие армейские письма были приметой времени. Их писала своим родным и друзьям вся армия. Но не все представляли, как тщательно просматривается вся эта масса писем цензурой. В одном из таких треугольных писем жене Юрченко упомянул, где примерно он находится (и, следовательно, его воинская часть). В результате он оказался в ГУЛАГе и в конце концов (ему повезло) – в «шарашке». Из «шарашки» он попал в химкинский институт, где занимался разработкой дробилок – станков для дробления древесных отходов. Этой работе он отдавался с энтузиазмом и увлечением, как некогда конструированию авиапулеметов» [\[31\]](#).

Библиография

1. Тимофеева Р.А., Чумак Р.Н. Формирование системы проектно-конструкторских организаций по разработке стрелково-пушечного вооружения в СССР (1920-е–1930-е годы) // Исторический журнал: научные исследования. 2025. №4. С. 1–19.
2. Рихтер А.А. Логика конструкторского мастерства. М.: ЦНИИ информации, 1974. 56 с.
3. Белов А.Г. От пистолета до гаубицы: Жизнь и деятельность конструктора В.П. Грязева. Тула: Пересвет, 2003.

4. Ширяев Д. Первая кривошипно-шатунная авиапушка ТKB-513 // Оружие. 2007. №1. С. 46–55.
5. Pap P. A Gebauer-féle motorgéppuska IV.rész // HADITECHNIKA. 2018. №52(6). PP. 49–56.
6. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 6Р. Оп. 1. Д. 603.
7. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 6Р. Оп. 1. Д. 211.
8. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 6Р. Оп. 1. Д. 583.
9. РГВА. Ф. 20. Оп. 24. Д. 341.
10. РГВА. Ф. 20. Оп. 24. Д. 342.
11. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 6Р. Оп. 1. Д. 203.
12. РГАЭ. Ф. 8259. Оп. 2. Д. 5577.
13. РГАЭ. Ф. 8243. Оп. 7. Д. 136.
14. РГАЭ. Ф. 8243. Оп. 7. Д. 229.
15. РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 545.
16. Олег Растренин. «Только большие пушки». Часть 6. Как в ВВС КА появились крупнокалиберные автоматы. Мультимедийный документ. 00:55:38 (время воспроизведения) URL: https://vkvideo.ru/playlist/-163055852_73/video-163055852_456240507 (дата обращения: 04.05.2025). Доступно на: Вконтакте: сайт.
17. Белов А.Г. От пистолета до гаубицы: Жизнь и деятельность конструктора В.П. Грязева. Тула: Пересвет, 2003.
18. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 7Р. Оп. 8. Д. 74.
19. Научный архив ВИМАИВиВС. Ф. 6Р. Оп. 1. Д. 333.
20. ВИМАИВиВС. Первый исторический фонд. 3242/1.
21. Архив Центрального научно-исследовательского института точного машиностроения (АО «ЦНИИточмаш», концерн «Калашников»). Личное дело А.И. Скворцова.
22. ЦАМО РФ. Учетно-послужная карточка Юрченко К.С.
23. ЦГА Москвы. Ф. Р-3788. Оп. 69. Д. 3026.
24. ЦГА Москвы. Ф. Р-3788. Оп. 69. Д. 3028.
25. Электронный архив фонда Иофе. Ф. 016. Оп. 1. Д. 2. Л. 7 // Электронный архив фонда Иофе [Электронный ресурс]. URL: <https://arch2.iofe.center/person/44290#document-2231> (дата обращения: 10.04.2025).
26. РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 3. Д. 8010.
27. РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 3. Д. 8009.
28. РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 3. Д. 8011.
29. Шевырин С.А. Из истории особого конструкторского бюро №172 // Урал индустриальный. Бакунинские чтения: материалы X юбилейной всероссийской научной конференции (Екатеринбург, 27–28 сентября 2011 г.): в 2-х т. Т. 2. Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2011. С. 223–227.
30. Электронный архив фонда Иофе. Ф. 02 (Б-1). Оп. 1. Д. 15. Л. 3 // Электронный архив фонда Иофе [Электронный ресурс]. URL: <https://arch2.iofe.center/person/44290#document-2231> (дата обращения: 10.04.2025).
31. Жук В. «Здесь этот номер у вас не пройдет» // [Электронный ресурс]. URL: <http://berkovich-zametki.com/2011/Zametki/Nomer12/Zhuk1.php> (дата обращения: 10.04.2025).

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Известны слова Александра III о том, что у России есть два союзника: армия и флот. И действительно, тысячелетняя история России насыщена героическими победами, которые стали результатом мужества и доблести русского солдата и успеха русского вооружения. В этой связи вызывает важность изучение истории русского вооружения, что позволяет избежать многих ошибок в настоящем.

Указанные обстоятельства определяют актуальность представленной на рецензирование статьи, предметом которой является сверхскорострельный пулемет Юрченко. Автор ставит своими задачами проанализировать разработку Юрченко конструктивных схем, обеспечивающих высокий темп стрельбы, а также рассмотреть влияние схемы автоматики Юрченко на проектирование в СССР скорострельных авиационных пушек в послевоенные годы.

Работа основана на принципах анализа и синтеза, достоверности, объективности, методологической базой исследования выступает системный подход, в основе которого находится рассмотрение объекта как целостного комплекса взаимосвязанных элементов. Научная новизна статьи заключается в самой постановке темы: автор на основе различных источников стремится охарактеризовать роль

скорострельного пулемета Юрченко в

развитии кривошипно-шатунной автоматики в отечественных разработках вооружения 1930-х–1950-х гг. Научная новизна статьи заключается также в привлечении архивных материалов.

Рассматривая библиографический список статьи как позитивный момент следует отметить его масштабность и разносторонность: всего список литературы включает в себя до 30 различных источников и исследований, что само по себе говорит о том объеме подготовительной работы, которую проделал ее автор. Источниковая база статьи представлена прежде всего документами из фондов Центрального архива Министерства обороны, Российского государственного архива экономики, Центрального государственного архива Москвы и др. Из используемых автором исследований отметим работу Р.А. Тимофеевой и Р.Н. Чумака, в центре внимания которых находились различные аспекты истории стрелково-пушечного вооружения в СССР в 1920-1930-е гг. Заметим, что библиография обладает важностью как с научной, так и с просветительской точки зрения: после прочтения текста статьи читатели могут обратиться к другим материалам по ее теме. В целом, на наш взгляд, комплексное использование различных источников и исследований способствовало решению стоящих перед автором задач.

Стиль написания статьи можно отнести к научному, вместе с тем доступному для понимания не только специалистам, но и широкой читательской аудитории, всем, кто интересуется как историей вооружения, в целом, так и скорострельными пулемётами, в частности. Апелляция к оппонентам представлена на уровне собранной информации, полученной автором в ходе работы над темой статьи.

Структура работы отличается определенной логичностью и последовательностью, в ней можно выделить введение, основную часть, заключение. В начале автор определяет актуальность темы, показывает, что "в истории отечественного оружия существует ряд тем и образцов, информация о которых является очень важной в части развития оружейного дела, но требует серьезных исследований". В работе показано, что "среди множества скорострельных авиационных пулеметов, разработанных в СССР в 1930-х–1950-х годах, пулемет Юрченко выделяется тем, что его автоматика была построена по редкой для стрелкового оружия принципиальной схеме – с кривошипно-шатунным механизмом привода затвора". В работе показаны как новые факты биографии Юрченко, так и факты разработки скорострельных пулемётов в СССР в 1930-е гг.

Главным выводом статьи является то, что

"общая идея автоматике пулемета Юрченко послужила основой для главных компоновочных решений нескольких разновидностей скорострельных автоматических пушек конструкции Б.Г. Шпитального, В.П. Грязева и А.Г. Шипунова".

Представленная на рецензирование статья посвящена актуальной теме, вызовет читательский интерес, а ее материалы могут быть использованы как в курсах лекций по истории России, так и в различных спецкурсах.

В целом, на наш взгляд, статья может быть рекомендована для публикации в журнале "Genesis: исторические исследования".