

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Военно-космической академии
имени А.Ф. Можайского

по учебной и научной работе
доктор технических наук, профессор



Ю.В. КУЛЕШОВ

ОТЗЫВ

ведущей организации Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского на кандидатскую диссертацию Андрея Анатольевича Титова «История создания и развития ракетного вооружения Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР в 1946-1971 гг.», представленной на соискание ученой степени кандидата исторических наук по специальности 5.6.6. – «история науки и техники».

Обеспечение безопасности нашего Отечества всегда было одним из стратегических направлений деятельности высших органов государственной власти. В связи с этим, большую значимость приобретает выявление и изучение позитивного опыта в области создания и развития новых образцов вооружения и военной техники, эффективность которых во многом определяет успех в вооруженном противоборстве.

Среди современных средств вооруженной борьбы особое место занимает ракетное вооружение, обладающее рядом уникальных боевых качеств и обеспечивающих самую высокую степень его боевой эффективности. Учитывая особенности современного этапа развития страны и её Вооруженных сил РФ, связанного с выполнением задач специальной военной операции, где в небывалых масштабах применяются различные системы ракетного вооружения, нельзя не признать высокую актуальность диссертационного исследования проведенного А.А. Титовым.

Актуальность исследования также обусловлена настоятельной необходимостью детального изучения и обобщения уникального технического опыта, накопленного отечественным военно-промышленным

комплексом (ВПК) при создании и развитии различных систем ракетного вооружения для оснащения Сухопутных войск в исследуемый период.

Именно данный опыт служит базой для создания новых перспективных образцов ракетного вооружения оперативно-тактического и тактического назначения и позволяет нашему государству и его Вооруженным силам обеспечивать заметный приоритет в развитии данного вида вооружения, что, в современных условиях, является одним из наиболее важных элементов надежного обеспечения национальной безопасности.

Предметом исследования в представленной диссертации является деятельность научных организаций и предприятий советской промышленности по созданию ракетной техники для артиллерии (РВиА) Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР.

В этой связи, необходимо отметить, что в отличие от детально исследованной истории становления и развития Ракетных войск стратегического назначения (труды В.И. Ивкина, Г.А. Сухины, С.Г. Кочемасова, В.И. Есина, В.Т. Носова, А.А. Дмитриева и других авторов), история создания и развития ракетного вооружения Сухопутных войск изучена слабо.

До настоящего времени остаются не в полной мере освещенными вопросы истории создания многих ракетных комплексов Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР. До последнего времени оставалась также не исследованной работа отечественных ученых, которые стояли у истоков создания ракетного вооружения Сухопутных войск. Диссертационное исследование А.А. Титова существенно восполняет данную лауну.

В представленной работе, автор делает акцент на детальном освещении основных проблемных вопросов, возникавших в процессе создания ракетного (реактивного) вооружения ракетной (реактивной) артиллерии Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР, и показывает сложные пути их решения. Это, по нашему мнению, является наиболее сильной стороной, проведенного исследования.

В этой связи, необходимо отметить, что диссертационное исследование опирается на значительную источниковую базу, которую составляют: Архив Президента Российской Федерации (АП РФ), Российский государственный военный архив (РГВА), Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ), Российский государственный архив экономики (РГАЭ), Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО РФ) и его филиалов, Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ), что в любом историческом исследовании свидетельствует о его основательности и достоверности.

Вышеупомянутая архивная база позволила соискателю выявить ранее неизвестные факты в области создания реактивной и ракетной техники, представляющие существенную научную и историческую ценность, провести их исторический анализ и показать основные направления развития ракетного вооружения оперативно-тактического и тактического назначения, выявить уникальные технические решения советских инженеров и конструкторов ракетной техники, реализованные ими в процессе создания отечественной ракетной техники. При этом, диссертантом введено в научный оборот значительное количество документов и материалов, отражающих данный сложный и многогранный процесс.

Цель и задачи исследования определили структуру диссертации: введение, три главы, заключение, список использованных источников и литературы, а также приложения. Объем диссертации – 301 с.

В первой главе «Развитие отечественного ракетостроения в период с 1946 по 1961 год» диссертант освещает процесс разработки неуправляемых ракет с использованием, на первоначальном этапе, иностранного технического опыта. Показан сложный процесс творческого поиска отечественных конструкторов с целью выработки новых технических решений, позволивших добиться значительных успехов в создании первых образцов ракетной техники Сухопутных войск. При этом, автор обращает внимание на крупные достижения отечественных конструкторов и военной промышленности, которые выразились в создании систем тяжелой реактивной артиллерии (ТРА) 2П1 «Марс» и 2П4 «Филин», ставшие эффективными средствами для нанесения ядерных ударов по противнику. Нельзя не согласиться с утверждением А.А. Титова о том, что в процессе создания систем ТРА был накоплен ценный технический опыт, который впоследствии использовался при разработке и создании известного советского тактического ракетного комплекса 2К6 «Луна» и других систем ракетного вооружения.

Освещая дальнейшее развитие ракетного вооружения Сухопутных войск, диссертант излагает малоизвестные события того времени, связанные с созданием баллистической ракеты первого поколения Р-1 и ракеты Р-2, которая стала глубокой модернизацией ракеты первого поколения. При создании последней применялась сложная комбинированная система управления, включавшая автономную систему стабилизации и определения скорости и систему боковой радио коррекции (БРК) полета ракеты. Автор убедительно и на конкретных примерах показывает, как в процессе напряженной практической работы по созданию этих сложнейших образцов ракетной техники формировалась хорошо известная в настоящее время советская школа ракетостроения.

Во второй главе диссертации «Отечественное ракетостроение в период с 1962 по 1971 год» раскрыты главные особенности разработки ракетных комплексов оперативно-тактического назначения, что стало важным этапом в развитии систем ракетного вооружения Сухопутных войск. Соискателю удалось показать, что при их создании было внедрено большое количество новаторских технических решений и, в частности, принципиально новая компоновка ракеты.

В исторический период, исследуемый соискателем появилось ядерное оружие. Для противодействия американским средствам ядерного нападения в срочном порядке разрабатывались новые системы вооружения. Одной из наиболее эффективных из них стали крылатые ракеты, которыми планировалось вооружить Сухопутные войска. Исследование процесса разработки и создания первых образцов крылатых ракет представляет особую ценность, с точки зрения содержательности, так как данный процесс, до настоящего времени, остается малоисследованным в нашей исторической и военно-исторической науке.

Соискателем освещается первый опыт создания управляемой крылатой ракеты для Сухопутных войск, что стало принципиально новым направлением развития отечественной ракетной техники. В ее создание были заложены самые передовые достижения советской науки и техники. Для этой ракеты удалось сконструировать высокотехнологичное и надежное наземное стартовое оборудование, существенно повысившее надежность данного ракетного комплекса.

К этому необходимо добавить, что при рассмотрении всей совокупности проблем развития отечественного ракетного вооружения Сухопутных войск диссертант значительное внимание уделяет вопросам состояния и совершенствования наземной и бортовой аппаратуры ракетных комплексов. При этом, детально описывает работу сложнейших приборов и систем управления ракеты и даже некоторые физические процессы на основе которых осуществляется функционирование приборов управления полетом ракеты. Все это свидетельствует о высокой компетентности автора, выходящей за рамки предмета исследования.

Обращает на себя внимание то, что при анализе всех событий, фактов и процессов А.А. Титов приводит многочисленные фамилии конструкторов и простых инженеров, которые принимали активное участие в создании различных образцов отечественной ракетной техники. Это, безусловно, является одной из сильных сторон диссертационного исследования, так как является не только важным, но и необходимым элементом любых исторических исследований.

На страницах представленной диссертации нашли отражение и многочисленные проблемы, которые возникали при создании различных образцов ракетного вооружения для Сухопутных войск. В первую очередь – это межведомственная несогласованность, которая часто приводила к длительной переписке между конструкторским бюро и предприятиями изготовителями. Автор показывает, как неоправданный бюрократизм и бумажная волокита пагубно отражались на общем процессе создания ракетной техники и, конечно же, значительно затягивали время принятия на вооружение новых образцов ракетного вооружения. Это свидетельствует о критическом подходе соискателя к анализу исторического материала. Одновременно, подобный подход существенно повышает объективность проведенного исследования.

Третья глава «Развертывание и масштабы производства реактивных снарядов и ракет для Сухопутных войск в 1946 – 1961 гг.» посвящена анализу проблем серийного производства различных видов ракет для Сухопутных войск. В ней автор показывает очень сложный и многогранный процесс развертывания этого производства, обусловленный самой высокой степенью технической сложности ракетной техники.

Рассматривая проблемы в диалектической взаимосвязи, соискатель обращает внимание на необходимость самого тесного взаимодействия между наукой и производством в рамках мощного военно-промышленного комплекса. По утверждению А.А. Титова в интересах развития ракетной техники в исследуемый период работали два главных управления при Совете Министров СССР, 16 министерств и 63 завода и, как справедливо подчеркивает автор, военное производство рассматривалось руководством страны, как важнейшая государственная задача. Практика боевых действий в ходе специальной военной операции показывает, что подобный подход необходим и в современных условиях.

Однако, диссертант, совершенно справедливо отмечает, что не все заводы были полностью готовы к производству продукции такой технической сложности, какой является ракетная техника. Сложные технологии их производства потребовали переоборудования производственных мощностей целого ряда промышленных предприятий, которые ранее выпускали различные виды боеприпасов и продукцию народно-хозяйственного назначения. В качестве примера соискатель приводит деятельность Улан-Удэнского судостроительного завода, который был определен в качестве подрядчика по производству контейнеров для крылатых ракет 4К95. По различным причинам в течение нескольких месяцев завод не мог наладить производство указанной продукции.

Основными причинами, по которым различные предприятия страны не могли освоить изготовление элементов ракетных систем являлись: потребность в углублении специализации структурных подразделений предприятий, слабое обеспечение предприятий специальным производственным оборудованием, плохая организация работ руководством предприятий, ошибки в развертывании производства сложных в техническом отношении изделий, а также высокие темпы наращивания выпуска ракетной техники, что не способствовало повышению качества выпускаемой продукции. Несмотря на наличие проблем, заводам, определенным в качестве промышленной базы серийного производства ракетной техники, в основном, удавалось освоить изготовление продукции, предусмотренной плановыми заданиями. Отечественный ВПК получил огромный опыт организации серийного производства ракетной техники, которая была крайне нужна для обеспечения обороноспособности страны.

Задача организации серийного производства значительно осложнялась вследствие того, что уже в ходе освоения производства ракетной техники приходилось вносить существенные конструкторско-технологические изменения, которые требовали корректировок конструкторской документации, компоновочных схем изделий и, как следствие, изменений технологических процессов сборки ракет, что оказывало негативное влияние на общую организацию серийного производства.

Анализ, проведенный автором на страницах своей диссертационной работы, позволил выделить 7 тенденций развития ракетного вооружения Сухопутных войск за 1946–1971 гг. с которыми нельзя не согласиться. Четкое определение основных тенденций свидетельствует о глубине и комплексности проведенного исследования.

Таким образом, в исследуемый период, отечественным ученым и конструкторам удалось создать оперативно-тактические ракетные комплексы с управляемыми баллистическими жидкостными ракетами, работавшими на высококипящих компонентах топлива, разработать оперативно-тактический ракетный комплекс с управляемой крылатой ракетой, создать оперативно-тактический ракетный комплекс с управляемой баллистической твердотопливной ракетой. В результате исследования, проведенного А.А. Титовым, также установлено, что процесс разработки и производства первых отечественных оперативно-тактических и тактических ракет имел свои особенности, поэтому ракеты советского производства существенно отличаются от иностранных аналогов.

Все это, позволяет опровергнуть сложившееся в отечественной историографии мнение о создании советских ракет оперативно-тактического

назначения исключительно на основе полученных немецких технологий, что также необходимо отметить, как одно из научных достижений соискателя.

Теоретическая значимость исследования заключается в существенном приращении научных знаний в малоизученной области исторического знания – истории создания и развития ракетного вооружения оперативно-тактического и тактического назначения в 1946–1971 годы.

Практическая значимость диссертационного исследования обуславливается тем, что материалы исследования могут быть использованы для разработки учебных пособий и учебников, включающих разделы по истории создания ракетного вооружения Ракетных войск и артиллерии Сухопутных войск во второй половине XX века, для курсантов и слушателей военно-учебных заведений.

Все вышеизложенное, позволяет сделать вывод о том, что цель исследования, проведенного А.А. Титовым, которая заключалась в получении новых знаний о процессе создания в СССР ракетной и реактивной техники (вооружения) оперативно-тактического и тактического назначения Сухопутных войск для воссоздания целостной картины становления и развития отечественного ракетостроения, а также для дальнейшего их использования в практической деятельности, достигнута.

Диссертационная работа А.А. Титова на тему «История создания и развития ракетного вооружения Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР в 1946-1971 гг.» соответствует области исследований паспорта специальности 5.6.6. – «история науки и техники».

Публикации соискателя в российских рецензируемых научных журналах, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой кандидата наук, отвечают требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 18 марта 2023 г. Результаты исследования реализованы в 14 публикациях, в том числе 5 в рецензируемых научных журналах, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

При использовании в содержательной части диссертации материалов публикаций других авторов, соискатель делает ссылки на всех авторов и источники заимствования материалов.

В автореферате соискателем изложены основные положения и выводы диссертации, показаны степень новизны и практическая значимость

результатов исследований.

Отмечая несомненные достоинства диссертационной работы, ее практическую значимость и научную новизну, следует отметить отдельные недостатки проведенного исследования:

1. В числе публикаций А.П. Качура не указана одна из его главных работ «Ракетчики Советского Союза. –М.: Изд. РТСофт, 2009. – 432 с.

2. На страницах своего исследования автор говорит о многочисленных испытаниях ракетной техники на различных полигонах Советского Союза. В этой связи, представляется целесообразным выделение отдельного специального параграфа, посвященного значению и функционированию опытно-экспериментальной базы, которая при создании ракетной техники играет важнейшую роль.

3. Рассматривая совокупность сложных технических вопросов, связанных с производством ракетной техники, соискатель употребляет понятие «заводы серийного производства» (стр. 212), что нуждается в дополнительном пояснении, так как подобное понятие допускает очень широкое толкование и, как правило, не употребляется при характеристике военного производства.

Вывод: диссертация А.А. Титова «История создания и развития ракетного вооружения Сухопутных войск Вооруженных Сил СССР в 1946-1971 гг.» является самостоятельно выполненной соискателем научно-квалификационной работой, в которой, на основании проведенных автором исследований, решена важная научная проблема, связанная с характером и особенностями развития различных систем ракетного вооружения Сухопутных войск, имеющая существенное теоретическое и практическое значение для отечественной исторической науки.

Результаты комплексного исследования, предпринятого автором, позволяют гораздо более полно и объективно оценить масштабы деятельности Правительства страны, руководства Вооруженных сил, конструкторских коллективов и предприятий промышленности по созданию ракетного вооружения для Сухопутных войск и значение данной деятельности для укрепления обороноспособности страны.

Диссертация отвечает требованиям части 2 пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842), а ее автор Титов Андрей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата исторических наук по специальности 5.6.6. – «История науки и техники».


Отзыв подготовлен профессором кафедры Истории и философии

Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского, доктором исторических наук, профессором Щербой Александром Николаевичем.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры Истории и философии Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского.

Присутствовало 17 человек. Результаты голосования: «за» – 17 человек, «против» – 0, «воздержалось» – 0, протокол № 11 от 30 июня 2023 г.

Заведующий кафедрой Истории и философии
Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского
кандидат исторических наук, доцент



В. Конорев