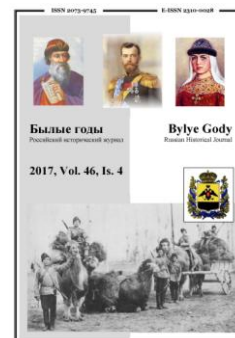


Copyright © 2017 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.
Copyright © 2017 by Sochi State University



Published in the Slovak Republic
Co-published in the Russian Federation
Bylye Gody
Has been issued since 2006.
ISSN: 2073-9745
E-ISSN: 2310-0028
Vol. 46, Is. 4, pp. 1237-1243, 2017
DOI: 10.13187/bg.2017.4.1237
Journal homepage: <http://bg.sutr.ru/>



UDC 93/94

To the Issue of the Combat Use of Missile Weapon in the Caucasus in the XIX century

Aleksandr A. Chursin ^{a,*}, Aleksandr S. Semenov ^a, Tatyana V. Kokuitseva ^a

^a Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Russian Federation

Abstract

The article examines the combat use of missiles in the Caucasus in the XIX century. The attention is paid to the history of rocket weapons, its evolution and adaptation to the regional terms of warfare.

As materials there were used the special literature, scientific publications, dissertations as well as memoirs and works of combatants – the participants of military operations in the Caucasus.

Traditional for research of this kind, the principles of historicism, objectivity, and chronological, probabilistic-statistical and comparative methods are the methodological basis of the article. The chronological method allowed authors to consider the history of the formation and development of rocket weapons in retrospect. The comparative method was used to study the effectiveness of volley fire.

In conclusion, the authors state that the missile has undergone a complex process of its formation and development in the XIX century. The missile systems and the tactics of the use of missile weapons were modified; the improvements were made in various types of missiles. The running of military developments was carried out on the theaters of military operations, and the Caucasus was remained the main of which in the first half of the XIX century.

Keywords: missile weapon, combat application, the Caucasus, the russian army, XIX century.

1. Введение

Использование русской армией ракетного оружия в середине XIX в. не получило широкого освещения ни в мемуарной, ни в научной литературе дореволюционной России. Ракетное вооружение относилось к новейшим военным стратегическим разработкам Российской империи. Обкатка разработок активно производилась в зонах боевых действий, в частности на Кавказе. Так, на Кавказе впервые были апробированы мины и фугасы на гальванических элементах, управление которыми осуществлялось по проводам (Cherkasov et al., 2013: 5-15), в пехотных подразделениях применялись штучеры¹ (Цезарский, 1881), делались попытки размещения на линейных судах Черноморского флота 68-ми фунтовых бомбических орудий, разумеется, применялись и другие научно-технические новации.

2. Материалы и методы

2.1. В качестве материалов была использована специальная литература, научные публикации, диссертации, а также мемуарные произведения комбатантов – участников боевых действий на Кавказе.

2.2. Методологическую основу статьи составляют традиционные для исследований подобного рода принципы историзма, объективности, а также хронологический, вероятностно-статистический и сравнительный методы. Хронологический метод позволил рассмотреть в ретроспективе историю

* Corresponding author

E-mail addresses: chursin_aa@pfur.ru (A.A. Chursin), semyonov1980@mail.ru (A.S. Semenov)

¹ Нарезное дульнозарядное стрелковое оружие.

становления и развития ракетного оружия. Сравнительный метод бы применен при изучении эффективности залпового огня.

3. Обсуждение

Тема применения ракетного оружия в войнах Российской империи уже имеет значительную историографию. Гораздо скромнее освещена в историографии тема применения ракетного вооружения на Кавказе и это притом, что обкатка новых видов вооружений производилась именно здесь. В связи с этим мы хотели бы разделить историографию проблемы на две части: 1) литературе, которая посвящена становлению и развитию боевых ракет и 2) литературе, в которой находит отражение боевое применение ракетного оружия.

К работам, в которых рассматривается процесс становления и развития ракетного оружия можно отнести труды С.Ш. Михтеева, П.В. Гуменюка и Б.Г. Попова «Краткий исторический очерк развития ракетного оружия» (Михтеев и др., 2006). Тему зарождения российского ракетного оружия затрагивали в своих исследованиях В.Н. Крамаренко и О.В. Тиханычев (Крамаренко, 2008; Тиханычев, 2017). Следует отметить биографический труд П.И. Качура, посвященный одному из наиболее заметных изобретателей ракетного оружия А.Д. Засядко (Качура, 1993). П.И. Качура в своем исследовании рассмотрел в хронологическом порядке различные модификации и апробации ракетного оружия, сконструированные А.Д. Засядко. В 1953 году в ходе диссертационного исследования к вопросам зарождения ракетного оружия в Российской империи обращался М.И. Науменко (Науменко, 1953).

Что касается работ, в которых нашла отражение тема применения ракетного оружия, то практически все работы были подготовлены очевидцами данных событий. Здесь необходимо перечислить такие труды как: «Блокада Карса. Письма очевидцев о походе 1855 г. в Азиатскую Турцию» (Блокада Карса, 1856), «Военная история грузинского гренадерского полка» (Военная история, 1865), работу А. В-ий «Воспоминания о былом» (В-ий, 1872), труд П. Краснова «История войска Донского. Картины былого Тихого Дона» (Краснов, 2007), а также работу А.С. Цезарского «Описание боевой жизни 3-го Кавказского стрелкового батальона» (Цезарский, 1881).

Важное значение имеют работы, регламентирующие применение боевых ракет. Так, например, 1849 году в «Артиллерийском журнале» были опубликованы правила для употребления боевых ракет (Правила, 1849). Спустя 6 лет в том же издании была опубликована статья «Об употреблении боевых ракет под Силистриею и при городе Бабадаг» (Об употреблении, 1855).

Помимо этого использовалась и справочная литература, а именно «Сборник сведений о потерях Кавказских войск во время войн Кавказско-горской, персидских, турецких и в Закаспийском крае 1801–1885 гг.» (Сборник сведений о потерях, 1901).

4. Результаты

4.1. Эволюция ракетного оружия в первой половине XIX в.

Становление ракетного боевого оружия, как в мире, так и в Российской империи началось в начале XIX в.

Но практические работы по созданию реальных боевых ракет начались в 1810 году. Уже в 1814–1817 годах член Военно-ученого комитета чиновник 5 класса провиантского штата Алексей Иванович Картмазов сконструировал и провел испытания впервые в истории Российской империи 2-, 2,5- и 3,6-х дюймовые боевые зажигательные и фугасные пороховые ракеты с боковым стабилизатором (Тиханычев, 2017: 16). Ракеты имели максимальную дальность полета от 1,5 до 3 км. Тем не менее, эти ракеты на вооружение не принимались в связи с их техническим несовершенством, в первую очередь, – низкой точностью стрельбы.

В 1815–1817 годах полковник Александр Дмитриевич Засядко на собственные средства создал 2-, 2,5- и 4-х дюймовые зажигательные и гранатные ракеты с боковым стабилизатором и пусковые станки к ним. А.Д. Засядко указывал на легкость, дешевизну и удобство в перевозке ракет, давал рекомендации по применению ракетного оружия при обороне крепостей и прибрежных зон. Для пуска ракет конструктором специально был разработан станок (Качура, 1993). Ракеты прошли войсковые испытания, однако на вооружение приняты не были.

А уже в 1823–1825 годах были сконструированы и прошли лабораторные испытания 2-, 2,5-, 3- и 4-х дюймовые ракеты с центральным стабилизатором и дальностью полета 1; 1,7; 2,2 и 2,7 км соответственно и 1, 4 и 8-зарядные пусковые станки (рис. 1) (Тиханычев, 2017: 16).

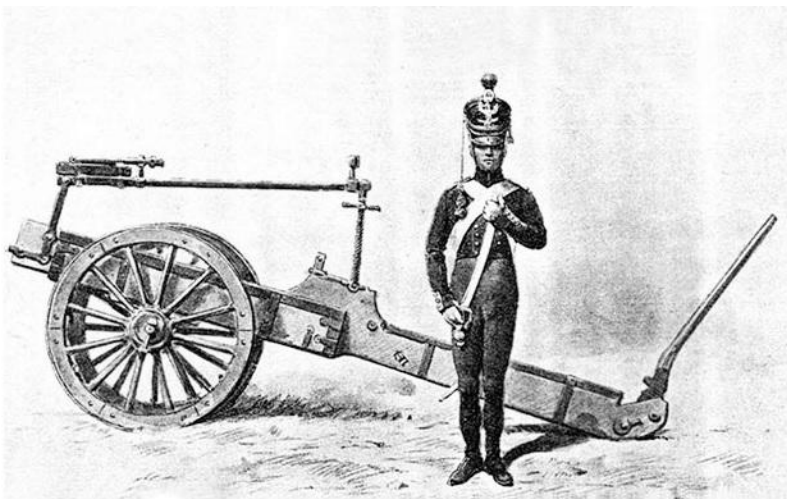


Рис. 1. Пусковой станок образца 1825 года

В качестве основы для средств передвижения для ракетных установок использовались артиллерийские лафеты (рис. 1). Это было связано с недавним опытом периода Отечественной войны, где главные задачи возлагались на артиллерию и применяемые ею тактические приемы. В 1826–1827 годах были разработаны усовершенствованные 6-ствольные пусковые установки (рис. 2). После принятия на вооружение началось производство боевых ракет с центральным стабилизатором, 1- и 6-зарядных пусковых станков. В 1817 году были проведены удачные испытания в Санкт-Петербурге и полковник Засядко добился того, чтобы его отправили в Могилев, в ставку командующего 1-й армией фельдмаршала Михаила Барклая де Толли. Фельдмаршал был настолько впечатлен возможностями применения ракет, что по результатам пребывания полковника Засядко в Могилеве написал ему такие строки: «В продолжение нахождения Вашего при Главной моей квартире для показания опытов, составления и употребления в армии... ракет я с удовольствием видел особенные труды и усердие Ваше в открытии сего нового и столь полезного орудия, кои поставляют меня в приятный долг изъявить Вам за то истинную мою признательность...» (Тиханычев, 2017: 17).

В 1818 году А.Д. Засядко было присвоено звание генерал-майора, через два года он был назначен управляющим Михайловского артиллерийского училища и Санкт-Петербургской пиротехнической лаборатории, после этого последовало назначение на должность начальника Охтинского порохового завода и Санкт-Петербургского арсенала.

Спустя несколько лет, 30 марта 1826 года по инициативе генерал-майора А.Д. Засядко при Охтинском пороховом заводе, на Волковом поле, которое использовалось как испытательный полигон, открылось первое ракетное заведение — первая ракетная фабрика в Российской империи. Первым оборонным заказом стало изготовление 3 тыс. боевых ракет для нужд Отдельного Кавказского корпуса. В 1832 году все созданные в Российской империи ракетные заведения вошли в состав Петербургского.

В период 1840–1860-х годов существенный вклад в развитие ракетных вооружений, а также в изучение теории их боевого применения внес представитель русской артиллерийской школы, ученый и изобретатель генерал-лейтенант К.И. Константинов. В 1850 году генерал Константинов возглавил Санкт-Петербургское ракетное заведение, а с 1859 года исполнял должность заведующего производством и испытаний ракет.

Благодаря личным качествам генерал-лейтенанта Константинова русское ракетостроение получило динамическое развитие. Так, например, под его руководством были созданы 2-х, 2,5-х и 4-х дюймовые ракеты и усовершенствованы пусковые станки к ним. К очевидным плюсам ракет Константинова необходимо отнести: увеличенную дальность полета, более высокую точность стрельбы, а также надежность, так как они могли выдерживать более длительные сроки хранения. Максимальная дальность полета 2-х дюймовых ракет составляла 2,6 км, а 4-х дюймовых — 5,3 км. Помимо этого ракеты Константинова имели большую дальность стрельбы, чем соответствующие им по калибру первые образцы полевых артиллерийских орудий. Это было немаловажным обстоятельством для принятия ракет на вооружение русской армии (Тиханычев, 2017: 17).

Развивая тему применения ракетного оружия, генерал К.И. Константинов предлагал использовать ракетные подразделения как мощное огневое средство и «при употреблении ракет против неприятеля, должно преимущественно действовать несколькими ракетами вдруг, беглым огнем или залпом. Таким образом, если не меткостью удара каждой отдельной ракеты, то совокупным действием большего их числа, можно достигнуть желаемой цели» (Правила, 1849: 116).

Пусковые станки генерала Константинова не являлись принципиально новыми образцами для запуска ракет, по сравнению со станками 1820–1830-х годов (рис. 2). Но при этом, они являлись более совершенными, портативными и, самое главное, удобными в переноске и перевозке, обеспечивали более высокую скорострельность и точность прицеливания.



Рис. 2. Пусковой станок Константинова

В 1856 году при активном участии К.И. Константинова был разработан проект нового ракетного заведения, специально для него Константиновым было сконструировано машинное оборудование. В начале 1870-х гг. в городе Николаеве по этому проекту был построен ракетный завод.

4.2. Применение ракетного оружия на Кавказе

Уже в начальный период применения ракетного оружия на Кавказе было замечено, что эффект поражения и скорость применения ракетного оружия зависит от масштабов разового применения, то есть от массированного применения ракетного оружия. Уже с этого времени начинает применяться стрельба по площадям. Для такой стрельбы на Кавказе применялись ракетные команды, которые имели в своем составе от 18 до 24 станков ([Об употреблении, 1855: 131](#)).

8 августа 1850 г. при прокладке дороги на русское боевое охранение напали чеченцы. Для боевого охранения ситуация начала приобретать критическое положение. Ситуацию выправил полковник Бакланов командир Кабардинского полка, который прибыл на место боя с ракетной командой. Команда установила ракетные станки. И по команде «Батарея пли» 18 огненных змей с шумом и треском влетели в ряды неприятеля ([Краснов, 2007](#)).

Необходимо отметить, что бывали случаи захвата ракетного оружия горцами, и применения его в войне против русской армии. Именно такой случай был описан одним из участников военного конфликта: «В ночь с 6-го на 7 февраля 1851 г. горцы придумали новую потеху. Подойдя к ручью Шевдон, насупротив расположения куринцев, они начали спускать боевые ракеты (ракеты эти были отбиты у нашей казачьей ракетной команды в деле, где убит наказной атаман линейного войска генерал Круковской. Дело это, если не ошибаюсь, было на р. Гехе, в 1851 году)¹. Затея эта оказалась неудачнее дневной стрельбы из орудий. Испорченные и дурно направленные ракеты (горцы спускали их с ветки ближайшего дерева) подымались сажен на пять, и с этой высоты или обратно спускались к горцам, или разрывались, освещая на мгновение лагерь. Сделав пять-шесть попыток и получив в

¹ Генерал-майор Круковский погиб 18 января 1852 г. в деле на реке Рошни ([Сборник сведений о потерях, 1901: 99](#)), 10 декабря 1851 г. на реке Гехе погиб генерал-майор Слепцов ([Сборник сведений о потерях, 1901: 97](#)). Из двух этих столкновений наиболее сильным по потерям было дело на реке Рошни (47 убитых и 182 раненных). В то время как в деле на реке Гехе погибло всего 7 человек (генерал и 6 нижних чинов), а количество раненных составило 65 человек (6 офицеров и 59 нижних чинов). Таким образом наиболее вероятным местом для потери ракетной вооружения должна была стать стычка у р. Рошни.

возмездие за нарушение нашего сна, один картечный выстрел, горцы разбрелись по домам, оставив в покое нас до зари» (В-ий, 1872: 345).

В условиях проведения боевых действий, потребность в снабжении армейских и иррегулярных частей ракетами возрастала. Так, в феврале 1854 г. в район дислокации Бугского уланского полка, который противостоял турецкой кавалерии, было отправлено около 2 тыс. ракет созданных Константиновым. С целью их боевого применения в спешном порядке были созданы 24 конные команды с пусковыми станками. В результате это способствовало к полному разгрому втрое превышающего по своей численности неприятеля. В 1850-е гг. в состав частей Черноморского казачьего войска были включены шесть конных и столько же пеших ракетных команд. Необходимо отметить, что такие команды имелись при знаменитом Кавказском и Тенгинском полках, несших службу на Кавказе. Однако ракеты генерала Константинова применялись не только на Кавказе, но и в ряде других мест: от Ревеля до Плевны и Карса, от Бухары (1868 г.) до Хивы (1871–1881 гг.), от Бухареста до Туркестана, куда в 1871 г. было отправлено 1,5 тыс. ракет, а в 1873 году – еще более 6 тысяч.

Ракеты Константинова успешно применялись во время войны 1853–1856 годов на Дунае, на Кавказе и в Севастополе. Ракеты демонстрировали высокие боевые качества как против пехоты и кавалерии, так и при осаде крепостей, особенно в 1853 году при взятии сильно укрепленной крепости Акмечеть, а в 1854 году при осаде Силистрии.

Важной особенностью было то, что ракеты можно было запускать прямо с земли. Такой способ запуска назывался ползунами, когда ракеты клали на камни, бревна и кочки и запускали по неприятелю. Этот способ также применялся военными русской армии, в частности, и в Крымскую войну 1853–1856 гг. во время осады Силистрии в 1854 году. Об успешном применении боевых ракет 17 и 22 мая 1854 года командующий Русской армией генерал Горчаков донес военному министру в своем рапорте за № 1671 от 23 мая 1854 года: «...ракетная команда в этих боях успешно применила залповый огонь: залпами по 4 и 8 ракет, пущенных непосредственно с гребня бруствера траншеи, турецкая кавалерия была рассеяна и обратилась в бегство...» (Науменко, 1953: 147). Из 639 примененных ракет 134 были спущены со станков, предложенных полковником Константиновым, а 505 ракет были спущены с земли или с гребня бруствера траншеи. Необходимый угол возвышения придавался подкладыванием фашин (Об употреблении, 1855).

В качестве примера успешного применения ракет можно привести сражение под Кюрюк-Дара (Кавказская кампания 1854 года). Отряд князя Василия Осиповича Бебутова в составе 18 тысяч штыков и сабель атаковал 60-тысячную турецкую армию. Артиллерия русских состояла из 44 пеших и 20 конных пушек и 16 ракетных станков, состоявших на вооружении конно-ракетной команды. В рапорте начальника артиллерии Отдельного Кавказского корпуса от 7 августа 1854 года говорилось: «Приведя в страх неприятеля, ракеты неожиданностью и новизной своего употребления не только произвели сильное нравственное впечатление на его пехоту и кавалерию, но, будучи метко направлены, наносили и действительный вред массам, особенно во время преследования» (Соколов, 1996).

Применялись казачьи конно-ракетные команды и при осаде крепости Карс в 1855 г. Так, 9 июня конно-ракетная команда смогла заблокировать турецкие пехотные подкрепления, которые должны были усилить истребляемую казаками турецкую кавалерию (Блокада Карса, 1856: 18-19).

О конно-ракетных командах есть упоминания и в работе «Военная история грузинского гренадерского полка» (Военная история, 1865: 268). Летом 1860 г. в группе войск генерала Бабыча была группировка в составе 10 батальонов, на вооружении которых помимо 14 орудий находилось 16 ракетных станков (Военная история, 1865: 270).

Ракетное оружие получило сравнительно широкое боевое применение во время Крымской войны 1853–1856 годах, когда ракеты Константинова использовались в полевых сражениях, при осаде и штурме крепостей, обороне Севастополя (Тиханьчев, 2017: 18).

Боевые ракеты применялись и как психологическое оружие. Необходимо понимать, что в Азии и на Кавказе, применение новаций против воинственных горных и степных племен приводило к психологическому подавлению противника. Так, например, уже упоминаемые мины и фугасы на гальванических элементах на протяжении 3 лет не позволяли мирным горцам подойти к форту Навагинскому на территории Черноморской береговой линии (Cherkasov et al., 2013: 5-15). Но это уже относится к другой теме исследования.

5. Заключение

Подводя итоги необходимо констатировать, что в XIX веке ракетное оружие прошло сложный процесс своего становления и развития. Видоизменялись ракетные установки (станки), изменялась тактика применения ракетного оружия, велись работы по усовершенствованию разнообразных видов ракет. Обкатка военных разработок осуществлялась на театрах военных действий, главных из которых в первой половине XIX века оставался Кавказ.

6. Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках проекта No.26.1146.2017/4.6 «Разработка математических методов прогнозирования эффективности применения космических услуг в народном хозяйстве».

Литература

- Блокада Карса, 1856** – Блокада Карса. Письма очевидцев о походе 1855 г. в Азиатскую Турцию. Тифлис, 1856.
- Военная история, 1865** – Военная история грузинского гренадерского полка. / Сост. Г. Казбек. Тифлис, 1865.
- В-ий, 1872** – В-ий А. Воспоминания о былом // *Военный сборник*. 1872. № 2. С. 314-359.
- Михтеев и др., 2006** – *Михтеев С.Ш., Гуменюк П.В., Попов Б.Г.* Краткий исторический очерк развития ракетного оружия // *Труды Дальневосточного государственного технического университета*. 2006. № 142. С. 3-7.
- Качура, 1993** – *Качура П.И.* Александр Дмитриевич Засядько // *Земля и Вселенная*. 1993. № 4.
- Крамаренко, 2008** – *Крамаренко В.Н.* Зарождение отечественного ракетного оружия и ракетных войск стратегического назначения // *Гуманитарные исследования*. 2008. № 1. С. 90-96.
- Краснов, 2007** – *Краснов П.* История войска Донского. Картины былого Тихого Дона. М., 2007. 680 с.
- Науменко, 1953** – *Науменко М.И.* Военные ракеты в России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук. Москва, 1953.
- Об употреблении, 1855** – Об употреблении боевых ракет под Силистриею и при городе Бабадаг // *Артиллерийский журнал*. 1855. №2. С. 130-132.
- Правила, 1849** – Правила для употребления 2-х дюймовых боевых ракет, с показанием предосторожностей какия должны наблюдать при действовании ракетами, а равно при перевозке и хранении их в запасе // *Артиллерийский журнал*. 1849. № 2. С. 116-117.
- Сборник сведений о потерях, 1901, 1901** – Сборник сведений о потерях Кавказских войск во время войн Кавказско-горской, персидских, турецких и в Закаспийском крае 1801–1885 гг. / Составлен А.Л. Гизетти. Тифлис, 1901. 222 с.
- Тиханьчев, 2017** – *Тиханьчев О.В.* К 190-летию создания в нашей стране ракетных частей // *Гуманитарные научные исследования*. 2017. № 3 (67). С. 15-20.
- Цезарский, 1881** – *Цезарский А.С.* Описание боевой жизни 3-го Кавказского стрелкового батальона. Тифлис, 1881. 148 с.
- Cherkasov et al., 2013** – *Cherkasov, A.A., Ryabtsev, A.A., Menkovsky, V.I., Tarakanov, V.V., Navrotsky, A.V.* By royal authority (Investigation data, concerning mines theft in fort navaginsky of the black sea coastal frontier. 1851) // *Bylye Gody*, 2013, 27 (1), pp. 5-15.

References

- Blokada Karsa, 1856** – Blokada Karsa. Pis'ma ochevidtsev o pokhode 1855 g. v Aziatskuyu Turtsiyu [The Blockade of Kars. The letters of eyewitnesses of the campaign of 1855 in Asian Turkey]. Tiflis, 1856.
- Voennaya istoriya, 1865** – Voennaya istoriya gruzinskogo grenaderskogo polka [The military history of the georgian grenadier regiment]. / Sost. G. Kazbek. Tiflis, 1865.
- V-ii, 1872** – V-ii A. (1872). Vospominaniya o bylom [The memories of the past]. *Voennyyi sbornik*. № 2. pp. 314-359.
- Mikhteev i dr., 2006** – *Mikhteev S.Sh., Gumenyuk P.V., Popov B.G.* (2006). Kratkii istoricheskii ocherk razvitiya raketnogo oruzhiya [A brief historical outline of the development of missile weapons]. *Trudy Dal'nevostochnogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. № 142. pp. 3-7.
- Kachura, 1993** – *Kachura P.I.* (1993). Aleksandr Dmitrievich Zasyad'ko [Aleksandr Dmitrievich Zasyad'ko]. *Zemlya i Vseennaya*. № 4.
- Kramarenko, 2008** – *Kramarenko V.N.* (2008). Zarozhdenie otechestvennogo raketnogo oruzhiya i raketnykh voisk strategicheskogo naznacheniya [The origin of the national missile and the strategic missile forces]. *Gumanitarnye issledovaniya*. № 1. pp. 90-96.
- Krasnov, 2007** – *Krasnov P.* (2007). Istoriya voiska Donskogo. Kartiny bylogo Tikhogo Dona [The history of the Don army. The pictures of the former Tihij Don]. M., 2007. 680 p.
- Naumenko, 1953** – *Naumenko M.I.* (1953). Voennye rakety v Rossii [The military missiles in Russia]. Dissertatsiya na soiskanie uchenoi stepeni kandidata nauk. Moskva.
- Ob upotreblenii, 1855** – Ob upotreblenii boevykh raket pod Silistrieyu i pri gorode Babadag [On the use of military missiles near Silistria and in the city of Babadag]. *Artilleriiskii zhurnal*. 1855. №2. pp. 130-132.
- Pravila, 1849** – Pravila dlya upotrebleniya 2-kh dyuimovykh boevykh raket, s pokazaniem predostorozhnosti kakiya dolzhny nablyudat' pri deistvovanii raketami, a ravno pri perezovke i khraneni i kh v zapase [The rules for the use of 2-inch missiles, with an indication of what precautions should be observed in the deed missiles, as well as during transportation and storage in stock]. *Artilleriiskii zhurnal*. 1849. № 2. pp. 116-117.
- Sbornik svedenii o poteryakh, 1901** – Sbornik svedenii o poteryakh Kavkazskikh voisk vo vremya voin Kavkazsko-gorskoj, persidskikh, turetskikh i v Zakaspiiskom krae 1801–1885 gg. [The collection of data on the losses of the Caucasian troops during the wars of the Caucasian-Gorskiy, Persian, Turkish and in the Transcaspiian region 1801–1885 years] / Sostavlen A.L. Gizetti. Tiflis, 1901. 222 p.

Tikhanychev, 2017 – *Tikhanychev O.V.* (2017). К 190-летию создания в нашей стране ракетных частей [To the 190th anniversary of the creation of missile units in our country]. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya*. № 3 (67). pp. 15-20.

Tsezarskii, 1881 – *Tsezarskii A.S.* (1881). Описание боевой жизни 3-го Кавказского стрелкового батальона [The description of the combat life of the 3rd Caucasian rifle battalion]. Tiflis. 148 p.

Cherkasov et al., 2013 – *Cherkasov, A.A., Ryabtsev, A.A., Menkovsky, V.I., Tarakanov, V.V., Navrotsky, A.V.* (2013). By royal authority (Investigation data, concerning mines theft in fort navaginsky of the black sea coastal frontier. 1851). *Bylye Gody*, 27 (1), pp. 5-15.

УДК 93/94

К вопросу о боевом применении ракетного оружия на Кавказе в XIX в.

Александр Александрович Чурсин ^{a,*}, Александр Сергеевич Семенов ^a,
Татьяна Владимировна Кокуйцева ^a

^a Российский университет дружбы народов, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается боевое применение ракетного оружия на Кавказе в XIX веке. Уделено внимание истории создания ракетного оружия, его эволюции и адаптации к региональным условиям ведения боевых действий.

В качестве материалов была использована специальная литература, научные публикации, диссертации, а также мемуарные произведения комбатантов – участников боевых действий на Кавказе.

Методологическую основу статьи составляют традиционные для исследований подобного рода принципы историзма, объективности, а также хронологический, вероятностно-статистический и сравнительный методы. Хронологический метод позволил рассмотреть в ретроспективе историю становления и развития ракетного оружия. Сравнительный метод был применен при изучении эффективности залпового огня.

В заключении авторы отмечают, что в XIX веке ракетное оружие прошло сложный процесс своего становления и развития. Видоизменялись ракетные установки, изменялась тактика применения ракетного оружия, велись усовершенствования разнообразных видов ракет. Обкатка военных разработок осуществлялась на театрах военных действий, главных из которых в первой половине XIX века оставался Кавказ.

Ключевые слова: ракетное оружие, боевой применение, Кавказ, русская армия, XIX век.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: chursin_aa@pfur.ru (А.А. Чурсин), semyonov1980@mail.ru (А.С. Семенов)