

HISTORY OF THE EAST
Universal History
ИСТОРИЯ ВОСТОКА
Всеобщая история

Научная статья

УДК 94:903.22

<https://doi.org/10.31696/2618-7043-2023-6-3-4-509-533>

Исторические науки

**Артиллерия в ханствах Средней Азии
XVIII – начала XX века по данным мемуарных
источников и путевых очерков**

Дмитрий Юрьевич Милосердов

*Государственное бюджетное учреждение культуры города Москвы
«Государственный Дарвиновский музей», Москва, Россия,
dm1167@rambler.ru; <https://orcid.org/0009-0006-0606-3821>*

Аннотация. Статья посвящена становлению артиллерии в ханствах Средней Азии в период середины XVIII – начала XX в. Изучены упоминания об артиллерийских орудиях, развитии артиллерии и вспомогательных производств в Хивинском и Кокандском ханствах, а также в Бухарском эмирате по письменным источникам (русско-, англо- и немецкоязычным) с начала XVIII в.: мемуарам и путевым очеркам. Проанализированы воспоминания офицеров Российской империи об использовании артиллерии в армиях ханств Средней Азии.

Ключевые слова: Ханства Средней Азии, артиллерия, пушка, замбурек, китайча, фальконет, единокор

Для цитирования: Милосердов Д. Ю. Артиллерия в ханствах Средней Азии XVIII — начала XX века по данным мемуарных источников и путевых очерков. *Ориенталистика.* 2023;6(3-4):509–533. <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2023-6-3-4-509-533>.



Контент доступен под лицензией Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.



Artillery in the khanates of Central Asia in the 18th — early 20th centuries according to memoir sources and travel sketches

Dmitri Yu. Miloserdov

The State Darwin museum, Moscow, Russia,

dm1167@rambler.ru; <https://orcid.org/0009-0006-0606-3821>

Abstract. The article is devoted to the formation of artillery in the khanates of Central Asia in the period of the middle of the 18th – early 20th centuries. The references to cannons and the development of artillery and auxiliary industries in the Khiva and Kokand khanates, as well as in the Emirate of Bukhara, according to written sources from the since the beginning of the 18th century, have been studied. The memoirs of officers of the Russian Empire about the use of artillery in the armies of the khanates of Central Asia are analyzed.

Keywords: Khanates of Central Asia, artillery, cannon, zamburek, kitajcha, falconet, unicorn

For citation: Miloserdov D. Y. Artillery in the khanates of Central Asia in the 18th – early 20th centuries according to memoir sources and travel sketches. *Orientalistica*. 2023;6(3-4):509–533. <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2023-6-3-4-509-533> (in Russian).

Введение

Определить время появления артиллерии в Средней Азии крайне затруднительно. Одни исследователи считают, что первые примитивные пушки использовались на Востоке, и в частности в Центральной Азии, еще в середине XIV в. [Беленицкий, 1949, с. 26–27; Давыдов, 1981, с. 18], другие утверждают, что артиллерия появилась в азиатских странах не раньше XVI в. [Hogg, 1970, p. 74–75]. Но точно известно, что к XVIII в. в ханствах Средней Азии артиллерия пребывала в зачаточном состоянии. Об этом сохранилось достаточно много свидетельств, оставленных очевидцами. Так, благодаря разведчикам, офицерам, представителям посольств и торговых миссий можно проследить развитие артиллерии в ханствах до начала XX в.

Артиллерия в ханствах Средней Азии на протяжении XVIII в. (по письменным источникам)

Впервые об артиллерии в исследуемом регионе в начале XVIII в. пишет в своих отчетах Флорио Беневени, итальянец, отправленный из России Петром I в качестве посла в Персию и Бухару в 1718–1725 гг.: «Никаких регу-





лярных в Бухарах (в *Бухарском ханстве*. — Д. М.) фортецей не имеется, кроме некоторых небольших земляных, из грязи построенных городков, и в них никакой артиллерии нет у бухарцев» [*Посланник Петра I на Востоке...*, 1986, с. 123]. «Пушек у них нет, токмо де в городе Бухаре есть пушек с тринадцать индианских (*индийских*. — Д. М.) медных без станков и безо всего, и стреляют токмо временем, когда праздник, из одной пушки, а прочие так лежат. Ядер, бомб и мортир у них нет. Пороху де у них много, и делают сами сколько хотят, для того что материалы: селитра и сера родятся у них, а свинец получают из других стран и не дешевою ценою» [*Посланник Петра I на Востоке...*, 1986, с. 85]. Посланник Петра I упоминает, что пушки не используются, так как нет тех, кто умел бы с ними обращаться. Только одно из орудий в 1722 г. правитель Бухары брал с собой для устрашения хана Самарканда, отдав его под начало посла, посещавшего Россию, в надежде на то, что, пребывая там, он обучится стрельбе из пушек. Однако надежды правителя не оправдались, и при стрельбе из орудия разорвало ствол. При бухарском дворе Беневени видел 15 маленьких чугунных пушечек персидского типа, которые возили на верблюдах, и стреляли тоже с верблюдов. Он отмечает, что в Хиве также есть семь медных пушек без лафетов, захваченных при неудачном походе в Хивинское ханство 1714–1717 гг. князя Александра Бековича-Черкасского, из которого он и его отряд не вернулись. Посланник пишет, что и бухарцы, и хивинцы не умеют обращаться с пушками и заставляют стрелять из них русских пленников. Местное население также не умело изготавливать металлические ядра и вместо них использовало камни или каменные ядра [*Посланник Петра I на Востоке...*, 1986, с. 123–124].

Таким образом, из отчетов Беневени становится ясно, что «артиллерийский парк» в Бухарском и Хивинском ханствах в начале XVIII в. составляли безнадежно устаревшие, а временами недействующие пушки, в основном являвшиеся трофеями столетней давности. Ядра, а тем более бомбы (картечные гранаты) в начале XVIII в. в ханствах производить не умели. А местные «артиллеристы», судя по всему, не обладали навыками обращения с пушками, привлекаемая для этого русских пленников. Орудия использовались исключительно для устрашения противника, а не для того, чтобы переломить ситуацию в битве в свою пользу грамотным использованием артиллерийского огня. Можно осторожно предположить, что определенную роль во время боестолкновений могли играть легкие и небольшие пушки, перевозимые на верблюдах.

К середине XVIII в. наличие у хивинцев пушек отмечает Дмитрий Гладышев — поручик Оренбургского драгунского полка, который в 1740–1741 гг. совершил путешествие в Хиву и составил первое достоверное географическое свидетельство об очертании берегов Аральского моря и о состоянии народов, занимавших низовья Аму-Дарьи [Гладышев, 1851, с. 14]. Дополняя данные Гладышева докладом самарского купца Данилы Рукавкина, в 1753 г. посетившего Хиву и Бухару по заданию русской императрицы Елизаветы Петровны с купеческим караваном, можно узнать, что в Хиве на тот момент было 30 пушек [Руссов, 1839, с. 400], т. е. артиллерийский парк хивинцев увеличился в четыре раза. Но так как путешественники никак не



упоминают использование пушек в сражениях, можно предположить, что, как и в Бухаре того же периода, в Хиве артиллерия выполняла декоративно-устрашающую роль.

Судя по воспоминаниям Филиппа Сергеевича Ефремова, унтер-офицера из Вятки, попавшего в плен и проданного в 1775 г. в Бухару, ситуация с ролью артиллерии в это время не изменилась в лучшую сторону. Так как Ефремов участвовал в бухарских набегах, дрался под Самаркандом, Мервом и во время похода на Хиву, за что был пожалован землей и деньгами, можно считать его сведения максимально достоверными. Он писал, что в Бухаре в это время было 20 артиллерийских орудий разного калибра, пользоваться которыми местное население не умело: «стояло на раскате (каменное или земляное сооружение с помостом для установки пушек. — *Д. М.*) пушек девятифунтовых пять, пятифунтовых две, трехфунтовых — восемь и пять мортир; всеми ими действовать не умеют и держат почти только из одной похвальбы, что у них находятся такие оружия» [Ефремов, 1811, с. 87].

Определенные изменения в положительную сторону, связанные с развитием артиллерии в Бухарском эмирате, произошли в конце XVIII в. Об этом можно судить, опираясь на описания Тимофея Степановича Бурнашева, русского горного инженера и путешественника, направленного в Бухару в 1794–179 гг. Он первым отметил, что в Бухаре умеют лить пушки из меди и пушечные ядра из чугунного лома, и подтвердил данные Беневени, что бухарцы делают порох низкого качества [Бурнашев, 1818, с. 103]. При этом качество артиллерии, ее состав, а также понимание ее значения в военных действиях не изменились к лучшему. Бурнашев отмечает низкое качество орудийных стволов местного производства: «Пушки бухарского литья негодны к употреблению, они кропки (*хрупкие, ломкие*. — *Д. М.*) и как снаружи, так и изнутри очень не ровны» [Бурнашев, 1818, с. 124]. Описывая разновидности пушек и их обслуживание бухарскими артиллеристами, сообщает, что пушки имеют или слишком большой, или слишком маленький размер, в связи с чем их роль в военных походах незначительна. По его словам, большие пушки возят на телегах, запряженных быками. При этом никаких специальных лафетов не было, стволы пушек крепились к телегам веревками. Подобная «конструкция» часто приводила к тому, что во время выстрела от отдачи веревки рвались и ствол опрокидывался с транспортного средства. Чаще использовались небольшие пушки персидского производства, которые, по воспоминаниям Бурнашева, перевозили верблюды, запряженные в телеги. Сохранялось пренебрежительное отношение к артиллерии: «...пушки сии и мортиры в мирное время лежат вокруг ханского дворца, на открытом воздухе и без всякого порядка» [Бурнашев, 1818, с. 122–123]. Кроме того, Бурнашев заметил среди бухарских пушек несколько российских, которые, по его предположению, бухарцы получили от хивинцев, вероятно завладевших ими после неудачного похода на Хиву Александра Бековича-Черкасского [Бурнашев, 1818, с. 124].

Из вышеприведенных источников становится понятно, что хотя к концу XVIII в. в Бухаре наметился прогресс в таком роде войск, как артиллерия, заключавшийся в самостоятельном производстве пушек и ядер для них,



артиллерия не играла серьезной роли в боестолкновениях. Качество орудий, изготовленных в эмирате, было низким, а местные артиллеристы не обладали достаточными навыками для использования пушек в военных действиях. Все это, вероятно, приводило к тому, что отношение к артиллерийским орудиям было довольно пренебрежительным, раз их в мирное время оставляли под открытым небом без какого-либо присмотра.

Сведения письменных источников XIX века о состоянии артиллерии в ханствах Средней Азии

Первое подробное описание артиллерии в Хивинском ханстве относится к началу XIX в. В 1819–1820 гг. путешествие в Туркмению и Хиву совершает русский офицер Николай Николаевич Муравьев. Он пишет, что в Хиве есть артиллерия, которая, по словам хивинцев, состоит из 30 разных орудий. Но при этом Муравьев упоминает, что в городе Хиве видел только сем7 пушек, расставленных на одном из дворов хана: «Орудия сия в большом беспорядке, лафеты и колесы поломаны...». Он предполагает, что, хотя возможно пушек в ханстве и больше, чем он видел, так как в Хиве на момент его приезда уже было налажено литье стволов пушек, информация о наличии 30 орудий является ложной и сообщается чтобы скрыть слабость армии хана [Муравьев, 1822, с. 110–111]. Кстати, и данные Муравьева о местном производстве артиллерийских стволов очень показательны. Он пишет, что первые опыты литья орудий были крайне неудачными, потому что их отливали с «жерелами»¹, от чего при выстрелах орудия часто разрывало. После подобных ситуаций, литейщики последовали совету русских невольников и стали отливать пушки без канала ствола. Однако они не умели высверливать канал ствола, и для этого из Константинополя был приглашен литейный мастер, который отлил и высверлил для хана несколько орудий [Муравьев, 1822, с. 111]. Муравьев отмечает и то, как используется хивинская артиллерия: «Во время похода артиллерия следует за ханом и возится на лошадях; управление оною вверяется одним русским невольникам, коих узбеки признают способнее себя к сей должности и предпочитают людям всех других народов, находящихся в Хиве». Однако несмотря на использование русских в качестве артиллеристов, точность стрельбы была крайне низкой [Муравьев, 1822, с. 112].

Благодаря данным, приведенным Муравьевым, можно утверждать, что даже в начале XIX в. уровень хивинской артиллерии и по качеству орудий, и по результативности их использования, был крайне невысок. Низкая результативность стрельбы из пушек может объясняться, помимо прочего, плохим порохом. Дешевого пороха в ханстве было более чем достаточно, так как его в значительных количествах производили в Хиве. Но порох был низкого качества из-за нарушения при производстве пропорции веществ, входящих в его состав [Муравьев, 1822, с. 112].

В те же годы Бухару в качестве посла посетил русский ученый Егор Казимирович Мейендорф, среди прочей информации оставивший данные о местной артиллерии. По его словам, артиллерия Бухары состоит из 12 персидских пушек, из которых только 3 или 4 снабжены лафетами. И хотя лафе-

¹ Жерело – дуло [Бархударов, 1978, с. 93]. Отливать с жерелами – отливать пушку сразу с каналом ствола.



ты поставлены на три колеса, тем не менее перемещать их очень сложно [Meendorf, 1826, с. 272] (рис. 1).

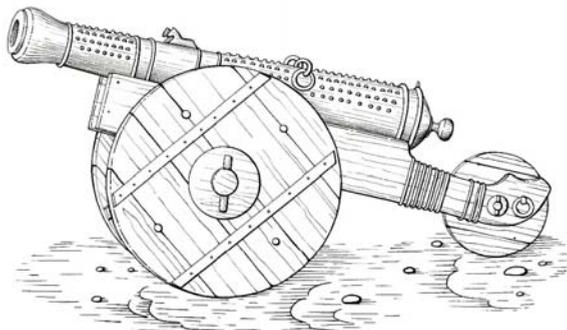


Рис. 1. Бухарская пушка начала XIX в. (реконструкция по аналогии с пушками того же периода в Афганистане). Рисунок А. Дементьева

Fig. 1. Bukhara cannon of the early 19th century (reconstruction by analogy with cannons of the same period in Afghanistan). Drawing by A. Dementyev

Постоянные упоминания о русских невольниках и солдатах (вероятно, также рабов, попавших в плен) в связи с управлением пушками, вероятно, свидетельствует о том, что в начале XIX в. — как в Хиве, так и в Бухаре — не было подготовленных профессиональных артиллеристов из местного населения. Бухарцы и хивинцы, скорее всего, выполняли лишь вспомогательные работы по погрузке орудий на телеги и различному их перемещению, так как лафетов с колесами у орудий практически не было.

Посещавший Бухару спустя пятнадцать лет, в 1833–1834 гг., русский разведчик французского происхождения Жан-Жак Пьер Демезон в своих отчетах не обошел вниманием артиллерию: «Орудий у хана всего около восемнадцати, но они в таком положении, что никуда не годны. Вывозят их на арбах, привязывают орудие непосредственно к арбе и стреляют. Есть одна пушка с именем императрицы Елизаветы Петровны и две русские мортиры, орудия эти завезены туда, как говорят, Надир-шахом²». Демезон упоминает также о маленьких персидских пушках, прикрепляемых к седлам верблюдов, и отмечает, что роли в сражениях они не играли, а служили для развлечения правителя [*Записки о Бухарском ханстве...*, 1983, с. 114] (рис. 2). Примечательно, что артиллерией у бухарского хана руководил русский рядовой конной артиллерии, дезертировавший из Сибирского казачьего войска [*Записки о Бухарском ханстве...*, 1983, с. 116].

² Надир-шах Афшар — шах Персии в 1736–1747 гг. Завоевал обширную империю, в которую, кроме территории современных Ирана и Азербайджана, были включены современные Армения, Грузия, часть Дагестана, Афганистан, а также Белуджистан, Хивинское и Бухарское ханства. В 1739 г. захватил Дели и покорил Индию.

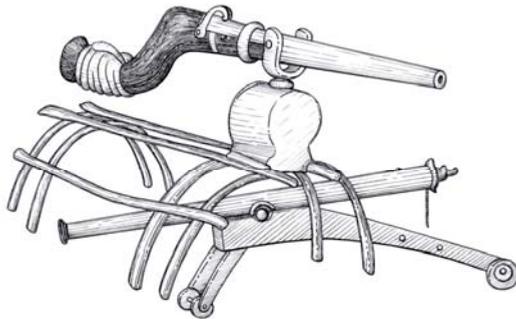


Рис. 2. Фалконет, прикрепляемый к седлам верблюдов.

Рисунок А. Дементьева

Fig. 2. Falconet attached to camel saddles. Drawing by A. Dementyev

Английский путешественник и разведчик Александр Бёрнс также писал об артиллерии ханств в 1833–1834 г.: «Пушки лежат забытыми в цитадели (Бухары. — Д. М.), так как узбеки не понимают ценность артиллерии. Местных артиллеристов нет, а орудия лежат без лафетов, что не повышает их эффективность. Хотя их легко можно привести в порядок при помощи русских рабов. Все эти пушки медные; три четверти из них являются небольшими полевыми четырех- и шестифунтовыми орудиями. Есть четыре мортиры. Все остальные пушки большого калибра» [Burnes, 1834, p. 372–373]. Что удивительно, английский разведчик отмечает неплохое качество пороха, изготовленного в Бухаре [Burnes, 1834, p. 373]. Это вызывает определенное сомнение, так как все остальные информанты, писавшие о местном порохе, единогласно утверждают, что качество его было низким. Можно предположить, что Бёрнс столкнулся с российским порохом, в незначительных количествах поступавшим в ханства Средней Азии. Англичанин сообщает и об артиллерии в Хивинском ханстве, упоминая малое число орудий — всего девять [Burnes, 1834, p. 385].

Данные о незначительном количестве пушек подтверждают сведения, приведенные Джейсом Эбботом, английским офицером, направленным британским правительством в 1839 г. в Хивинское ханство с разведывательной миссией [Abbott, 1867, p. 74]. Любопытны и показания афганца Али Мухаммеда от 30 мая 1840 г. Он пишет, что во время пребывания в Хиве было заметно, что в городе занимаются починкой пушек. Пушек на колесах, которые можно было использовать, по его словам, было 8. Кроме того, около 20 пушек были непригодны для стрельбы: у одних было повреждено дуло, у других казенная часть. Причем было непонятно, чем вызваны эти повреждения — разрывом пороха или какими-то другими причинами [Галкин-Враской, 1868, с. 256].

Николай Владимирович Ханыков, посещавший Бухару в составе русской миссии в 1841 г., пишет о том, что в связи с регулярными набегами кокандцев на земли Бухары эмир увеличил число *сарбазов*³ и поручил отлить новые

³ *Сарбаз* – рядовой регулярной армии в Персии и ханствах Средней Азии до начала XX.



пушки, так что к 1841 г. у него было 11 пушек и 2 мортиры [Ханыков, 1843, с. 235]. Полковник Константин Фёдорович Бутенёв, возглавлявший Бухарскую экспедицию 1841 г., пользуясь близким знакомством с начальником бухарских чугунолитейных заводов, тщательно изучил горны, используемые для переплавки меди и отливок пушек, а также способ их отливки. В секретном донесении Бутенёв писал, что 12 пушек, составляющих бухарскую артиллерию, имеют раковины — как на поверхности, так и в канале. Сами артиллерийские снаряды, по его словам, имеют столь негладкую поверхность со множеством бугров, свищей и раковин, что кажется, что они делаются с намерением портить орудия. Для изготовления ядер брали куски железа и гвозди и обливали их чугуном. Сбоку просверливали отверстие. Это производило свист при полете снаряда и должно было пугать неприятеля. Каменные ядра бухарской артиллерии, изготавливаемые из известняка, по заключению Бутенёва, гораздо лучше производимых ими чугунных [Соловьёв, 1936, с. 178–179]. Согласно данным казака Ивана Ненилина, попавшего в бухарский плен в 1840 г., известно, что литьем пушек в Бухаре занимался иностранный специалист — афганец, который лил стволы орудий гораздо лучше местных мастеров.

В эти годы начинает меняться отношение к артиллерии. Было построено здание, где хранились ядра и порох в глиняных кувшинах. Разрывные снаряды хранились пустыми и снаряжались непосредственно перед началом похода. Также казак сообщает информацию о кокандской артиллерии. По его словам, в Коканде находятся семеро англичан, которые учат местные войска стрельбе. Ненилин отмечает, что качество стрельбы у артиллеристов из Коканда действительно улучшилось. Во время сражений с бухарцами кокандцы точной стрельбой смогли повредить две пушки эмира [Галкин-Враской, 1868, с. 236–237] (рис. 3).

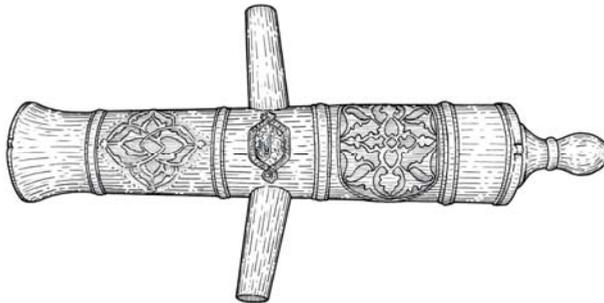


Рис. 3. Пушка (вид сверху). 1266 год хиджры (=1849/50).
Средняя Азия (Коканд). Из коллекции Государственный
Эрмитаж, Санкт-Петербург (Россия). Музейный номер: В.О.-931.
Рисунок А. Дементьева

Fig. 3. Cannon (top view). 1266 AH (=1849/50). Central Asia
(Kokand). From the collection of the State Hermitage Museum,
St. Petersburg (Russia). Museum number: V.O.-931.
Drawing by A. Dementyev



В первой половине XIX в. ситуация с артиллерией в ханствах остается без изменений. Качество орудий и чугунных ядер было низким, существовали сложности с перемещением пушек, отсутствовали подготовленные артиллеристы из местного населения. Предпринимаемые попытки починки артиллерийских орудий, судя по данным, приводимым путешественниками, посещавшими ханства в более позднее время, были безуспешны. Литьем новых стволов и обучением стрельбе из пушек занимались иностранцы. Надо отметить, что вызывает сомнения информация о присутствии в Коканде в то время семи англичан. Скорее можно предположить, что роль военных инструкторов выполняли не европейцы, а индусы или афганцы, служившие до этого в армии Британской империи. Предполагаем, что некоторые расхождения в количестве артиллерийских орудий в Бухарском эмирате и Хивинском ханстве у разных авторов могут быть связаны с тем, что одни информанты фиксировали только число действующих пушек, а другие — их общее число (с учетом неисправных), которое безусловно было значительно больше.

Максимально подробные данные по артиллерии в ханствах Средней Азии приходятся на середину XIX в. Эти сведения оставил Михаил Николаевич Галкин-Враской, служивший в управлении оренбургского генерал-губернатора и в 1858 г. принимавший участие в русской миссии в Хиву и Бухару. Он отмечал, что артиллерия эмира Бухары состоит из артиллерийских орудий трех видов — пушек, мортир и единорогов⁴. Самая большая пушка заряжалась 10 фунтами⁵ пороха и полупудовыми⁶ ядрами, а возили ее 28 лошадей. Мортир было четыре, а единорогов три. Выстрел осуществлялся не при помощи фитиля, как раньше, а благодаря использованию скорострельной трубки⁷. При стрельбе ядрами ядро клали отдельно от пороха, который помещался в картуз (специальная оболочка. — *Д. М.*), сшитый из плотной хлопчатобумажной ткани. Самая маленькая пушка для перемещения требовала упряжку из четырех лошадей. В орудие запрягали первую пару лошадей в дышло⁸ и к этой паре припрягали всех прочих лошадей также попарно. На каждую из упряжных лошадей садилось по артиллеристу, за исключением офицеров, которые ехали верхом на особых лошадях. Все орудия имели лафеты с четырьмя колесами с передковыми ящиками. В походе эти ящики были пусты или в них везли холостые заряды для сигнальных пушек. Боевые же

⁴ Единорог — старинное гладкоствольное артиллерийское орудие-гаубица. Единороги проектировались как орудия, занимавшие промежуточное положение между длинноствольными пушками и среднествольными гаубицами. Эти орудия имели лучшую баллистику, чем гаубицы и, в отличие от пушек, могли стрелять и бомбами (полыми сферическими снарядами, которые были способны разрываться в отличие от ядер).

⁵ 10 фунтов — 4 с небольшим килограмма.

⁶ 0,5 пуда — 8 с небольшим килограммов.

⁷ Скорострельная трубка — трубка из дерева или металла, заполненная порохом и служащая для воспламенения основного порохового заряда, расположенного в стволе пушки.

⁸ Дышло — оглобля между двумя лошадьми, прикрепляемая к передней оси повозки при парной запряжке.



заряды и порох транспортировали отдельно в верблюжьих вьюках [Галкин-Враской, 1868, с. 225]. Пишет Михаил Николаевич и об изготовлении пороха и пушек в ханствах Средней Азии. Он упоминает, что в Самарканде есть пороховой завод, которым владеют местные купцы. На этом заводе изготавливали порох и ядра, которые затем доставляли прямо к эмиру. При этом все материалы для их изготовления купцам давал эмир, и плату купцы получали только за работу. Небольшая часть пороха изготавливалась в Бухаре, и весь он считался принадлежащим эмиру. Стволы пушек лили в Бухаре под руководством местного мастера Шерук-хана и индийца (скорее всего, *афганца*. — Д. М.), медь и чугун для литья привозили из России [Галкин-Враской, 1868, с. 220].

Похожая ситуация с артиллерией была в это время и в Хивинском ханстве. Это подтверждают данные русского генерала-лейтенанта, участника Туркестанских походов, военного историка и географа Михаила Игнатьевича Иванина: «С хивинским войском в походе следует артиллерия. Она немногочисленна, хотя у ханского дворца в Хиве и лежит до двадцати шести орудий мелкого калибра. Но из орудий этих по показаниям пленных только восемь имеют лафеты и употребляются в походах. Орудия эти нехорошо отлиты, имеют раковины и стреляют неверно, а по дурному качеству пороха — и не на дальнее расстояние, не более чем на 100 или 150 сажень⁹». Артиллерийская прислуга при трех орудиях состояла из русских пленных, а при остальных орудиях — из персидских невольников. Точность стрельбы при этом была низкой. Отмечается, что роль, отводившаяся хивинской артиллерии при боевостолкновениях с регулярными войсками, была незначительной, орудия использовались хивинцами в основном для внушения страха кочевникам. Отмечается и низкое качество местного пороха и ядер. По данным Иванина, в Хиве первоначально ковали железные ядра, но во второй половине XIX в. их начали лить из чугуна. Ни железные, ни чугунные ядра у хивинцев не отличались правильной формой и не подходили по величине к калибрам орудий. Порох хивинцы, как и в более раннее время, делали сами и продавали на базарах. Но он отличался низким качеством. Это частично компенсировалось привозным порохом — Иванин пишет: «Правда, по данным русских пленных, в Хиве есть и хороший порох из России» [Иванин, 1873, с. 58].

Ко второй половине XIX в., на момент столкновения Российской империи и ханств Средней Азии, эмир Бухары существенно нарастил объемы артиллерии, увеличив ее до полутора сотен пушек. По данным подполковника генерального штаба Мартина Викентьевича Лыко, «150 орудий бухарской артиллерии принадлежат различным калибрам полевой и крепостной артиллерии» [Лыко, 1871, с. 38]. При этом качество орудий по-прежнему оставалось низким. Стволы пушек были плохо отлиты, в них были свищи и раковины. Подъемные механизмы были не у всех орудий, а если и были, то неисправные, из-за чего правильное повышение и понижение дула было невозможно. Стволы бухарских пушек помещались на лафетах английской системы, но сделанных без понимания принципа их действия. Мартин Викентьевич

⁹ Сажень — 2,1336 метра. Таким образом 100–150 сажень — это примерно 200–300 метров.



также отмечает, что обучением бухарских артиллеристов занимались беглые русские артиллеристы [Лыко, 1871, с. 38].

Интересны данные, которые приводит научный сотрудник Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи А. В. Громов, о пяти бухарских пушках, хранящихся в вышеупомянутом музее: «На двух из них проставлены даты изготовления — 1853 и 1864 гг., причем на одной обозначено имя мастера — «Пир-Назар». Это же имя стоит на орудии, не имеющем датировки, что позволяет отнести экспонат к указанному периоду (начало 60-х гг. XIX столетия). На их разнокалиберных стволах имеются простые прицельные прорезы у казенной части и мушки со стороны жерла. Само качество отливки относительно невысокое, каналы стволов почти у всех пушек изношены. Зато поверхность этих орудий богато орнаментирована резьбой. Например, дульная часть изготовлена в виде дракона и покрыта разнообразными узорами» [Громов, 2013, с. 59]. Боеприпасы тоже не отличались качеством. Ядра и разрывные гранаты делались в формах из глины и чрезвычайно неаккуратно. Они имели раковины и швы. Для уменьшения зазора в стволе ядра и гранаты обматывались бараньей кожей, иногда мехом. Нередко из-за неровной и чрезвычайно грубой их отделки они заклинивали орудийные стволы. Картечные пули обшивались холщовой тканью, вероятно для того, чтобы не портить стволы медных орудий. Качество артиллерийских гранат было невысоким. Например, гранатные трубки часто вставлялись неаккуратно, и потому гранаты часто рвались перед самым дулом орудия. Уже первые выстрелы разрывными снарядами, сделанные в Джизаке, заставили бухарцев бросить орудия, так как те, стреляя через весь город, наносили вред только своим войскам [*Заметка о бухарской и кокандской артиллерии...*, 1867, с. 511]. При всех вышеупомянутых недостатках артиллерия Бухары иногда преподносила «сюрпризы» русским войскам своей результативностью, несмотря на грубости отделки пушек и их неправильную постановку. Известно, что на больших дистанциях артиллерия бухарцев действовала так же метко, как и русские нарезные орудия. На одной из рекогносцировок под Ура-Тюбе бухарские ядра точно ложились на русскую батарею, находившуюся в 700 сажнях. Действуя против другой батареи с дистанции более 1000 сажень¹⁰, бухарцы просто осыпали ее ядрами. При этом русские гладкоствольные 12-фунтовые пушки и даже нарезные орудия не могли отвечать бухарской артиллерии, так как противник почти полностью контролировал окружающую местность [*Заметка о бухарской и кокандской артиллерии...*, 1867, с. 507–508]. В крупном сражении при Ирджаре в мае 1866 г. бухарцы открыли огонь по русским войскам с дистанции 800 сажень, и их стрельба была очень удачна. В этом бою они могли бы нанести большой урон русским, но быстрое движение и атака российских войск переломили ситуацию и заставили бухарцев бросить орудия и бежать [*Заметка о бухарской и кокандской артиллерии...*, 1867, с. 509].

По мнению современных исследователей, в этих случаях удивительная для среднеазиатских пушек точность бухарской артиллерии объясняется

¹⁰ Если сажень — чуть больше двух метров (см. прим. 9), то 700 сажень — около 1400 метров, 1000 сажень — порядка 2000 метров.



тем, что пушкари-узбеки, используя длинноствольные пушки, сосредоточили огонь на одном стратегическом направлении, используя орудия как единую огневую силу для подавления пушек русских войск. При этом действовали они, скорее всего, по совету английских или афганских военных специалистов [Громов, 2013, с. 62], так как такая тактика была совершенно нетипична для артиллерии в ханствах.

Не отставало от Бухары во второй половине XIX в. и Хивинское ханство, также увеличившее свой артиллерийский парк. Казах Перовского уезда, султан Давлет-Бушаев, посланный с письмом туркестанского генерал-губернатора к хивинскому хану в 1869 г., видел по обеим сторонам ворот цитадели города Хивы до 20 орудий, поставленных на лафеты с зарядными ящиками. Внутри цитадели под навесом в два ряда стояло еще 60 пушек. По словам хивинцев, они были отлиты одним мастером, родом из Афганистана. В качестве артиллеристов стали использоваться не персидские рабы, а большей частью наемные артиллеристы афганцы и индусы [Соболев, 1873, с. 161]. Известно также о трех десятках трофейных орудий, взятых русскими войсками в экспедиции 1873 г. (рис. 4). Из всех захваченных образцов (25 пушек и 2 мортиры) лишь два были отправлены как трофей в Казалинск, еще четыре оставлены в укреплении Новоалександровском и два были переданы в Мангышлакский отряд для дальнейшего их использования [Лобyseвич, 1898, с. 245–246]. Все остальные орудия были оставлены как негодные. Тем не менее можно утверждать, что с начала 70-х гг. XIX в. в Хивинском ханстве стали преобладать четырех- и двенадцатифунтовые полевые пушки, более или менее сходные по отделке своих стволов и лафетов [Лобyseвич, 1898, с. 212]. Некоторые из них были, судя по всему, хорошего качества.

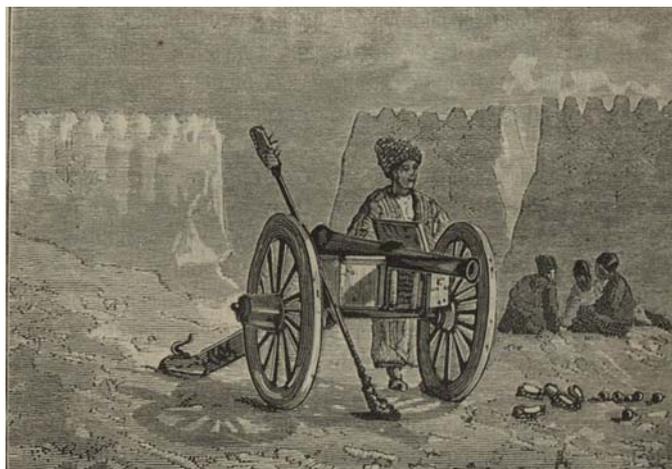


Рис. 4. Иллюстрация из книги Николая Ивановича Гродекова о Хивинском походе 1873 г. [Гродеков, 1888, с. 253].

Fig. 4. Illustration from Nikolai Ivanovich Grodekov's book about the Khiva campaign of 1873 [Grodekov, 1888, p. 253 (in Russian)]



Например, при Ходжейли было захвачено орудие местной выделки, весьма похожее на русскую 12-фунтовую пушку облегченного образца [Лобысевич, 1898, с. 59]. По мнению современных исследователей, это орудие было совсем новым и представляло собой последнее слово хивинской техники. Но вот гранат к таким пушкам в Хиве не было, и во всех боестолкновениях из них стреляли только ядрами [Громов, 2013, с. 62].

Надо сказать, что по истории артиллерии Кокандского ханства автору удалось найти гораздо меньше данных, чем по Хивинскому ханству и Бухарскому эмирату. Зато нашлось достаточно много информации об устройстве кокандских пушек и о боеприпасах. Некоторые современные исследователи утверждают, что артиллерия являлась одним из важных видов вооружения войск Кокандского ханства и состояла из больших медных орудий и малых чугуновых и железных пушек¹¹. Эти пушки, различные по своей длине и калибру, назывались «китайча»¹² и перевозились на телегах с большими колесами. Отливка пушек происходила в Коканде, а изготовление пороха — в крепости Кумыш-Курган, расположенной между Кокандом и Ходжентом [Джамгерчинов, 1959, с. 186; Сооданбеков, 2000, с. 129]. К сожалению, не удалось найти ссылки на эти данные в первоисточниках. Тем не менее некоторая информация от тех, кто смог лично ознакомиться с кокандской артиллерией, есть. Фёдор Федотов, взятый в плен в 1837 г. и служивший сарбазом в Бухарском ханстве, участвовал в походе в Кокандское ханство. Он сообщал, что после взятия Коканда бухарцы обнаружили 100 медных пушек, из которых только 8 были на лафетах, и 50 медных малых пушек (замбурек), не имеющих лафетов. Эти замбуреки устанавливали перед стрельбой, частично закапывая основание ствола. Длина замбурека была 1,25 аршин¹³, а ствол имел расширяющееся дуло. Возили эти орудия на верблюдах. При стрельбе замбуреки сильно откидывались. Из-за этого кокандцы, приложив тлеющий фитиль, отбегали от орудия [Галкин-Враской, 1868, с. 241–242]. Зоолог Николай Алексеевич Северцов, в 1858 г. попавший в плен к кокандцам, упоминал, что «кокандские пушки далеко не бьют» [Северцов, 1860, с. 85]. То есть, как и во всем регионе, артиллерия Коканда не отличалась дальностью. Громов в своей статье отмечает, что кокандские орудия практически не отличались от бухарских: «Стволы чугуновых пушек нередко украшались фризами, поясами, после отливки не шлифовались, имея немало раковин и свищей. Особенно характерно это для орудий большого калибра, например, для 60-фунтового, взятого в Ходженте. Бронзовые орудия, кроме

¹¹ Малые чугуновые пушки – несомненно, отлитые из чугуна. Железные – вероятнее всего, архаичные кованые пушки, изготовлявшиеся из металлических кованых элементов. Продольные полосы металла соединялись вдоль вокруг деревянного сердечника, после чего скреплялись поперечными обручами. Затем деревянный сердечник выжигался.

¹² Вероятно, имеются ввиду китайские пушки или изготовленные по образцу китайских. Коканд, который имел довольно тесные связи с империей Цин, мог находиться под маньчжурским влиянием в области артиллерии и даже получать китайские пушки, но это тема отдельного исследования.

¹³ 1,25 аршина — около 90 см.



поясов и фриз, иногда серебрились и украшались рисунками и узорами, преимущественно в казенной части. Встречались также стволы орудий, имевшие не круглую, а восьмигранную форму. Бронзовые орудия после отливки обычно проходили процесс шлифовки на специальных станках, остальная отделка производилась вручную» [Громов, 2013, с. 59–60]. Руководил кокандской артиллерией в 1860-е гг. афганец Джамедар, судя по качеству стрельбы, прошедший обучение у англичан [Бартольд, 1964, с. 351]. Российские офицеры отмечали также, что кокандцам неоткуда было перенимать те улучшения, которые бухарцы заимствовали из Индии при содействии англичан [Заметка о бухарской и кокандской артиллерии..., 1867, с. 507], и поэтому артиллерия в Кокандском ханстве значительно уступала бухарской.

Хотя кокандские пушки не отличались качеством по боевым характеристикам, они были богато декорированы, вероятно, с целью производить впечатление на окружающих (рис. 5).



Рис. 5. Ордэн Ф. Сартские пушки. Сарты. Узбекистан, Кокандский р-н, г. Коканд, конец XIX в. Фото из фондов МАЭ РАН (Санкт-Петербург). Музейный номер МАЭ № 255–152

Fig. 5. Orden F. Sart guns. Sarts. Uzbekistan, Kokand district, Kokand, late 19th century. Photo from the collections of MAE RAN (St. Petersburg). Museum number MAE No. 255–152

Это отмечал приехавший в Ташкент в 1870-е гг. выпускник Мюнхенского университета, баварский подданный Франц Ксавье фон Шварц, приглашенный для организации метеорологических работ. В своей книге «Туркестан, колыбель индогерманских народов» он писал: «С литейным производством



пушек, которое все еще существует в Бухаре и раньше было в Кокане, я не знаком, но, судя по пушкам, которые были сделаны в этих местах, оно, должно быть, было относительно высоко развито. Об этом можно судить по украшенным стволам кокандских пушек, захваченных в Махраме в 1876 году и в настоящее время установленных вокруг русской церкви в Ташкенте. Особенно интересны надписи и арабески, которыми украшены многие из этих пушек. Они демонстрируют большое мастерство и находятся везде, где только можно разместить украшения» [Schwarz, 1900, S. 397].

Любопытны и краткие данные об Ура-Тюбе, владение которого со второй половине XVIII в. не подчинялось ни Кокандскому, ни Бухарскому ханству. Его владетели не только успешно защищались от нападений своих соседей, но и совершали военные походы с целью грабежа и захвата территорий соседних ханств. В начале XIX в. Ура-Тюбинское владение потеряло ряд территорий и стало постоянным яблоком раздора между Бухарским и Кокандским ханствами. В результате к середине XIX в. Ура-Тюбе стал одним из самых разоренных районов Средней Азии. Тем не менее около цитадели Ура-Тюбе на момент ее присоединения к России находились: литейный завод, где отливались орудия и ядра, и пороховой завод. Кроме того, порох делали еще в селении Чар-Баг в нескольких верстах от Ура-Тюбе [Бекчурин, 1871, с. 217].

По мнению сотрудника Артиллерийского музея (Санкт-Петербург) А. В. Громова, с которым автор полностью согласен, артиллерия в ханствах Средней Азии в период 1860–1870 гг. рассматривалась как вспомогательное средство, а пушка воспринималась лишь как «большое ружье» и не более. Взаимодействие с пехотой, как и тактические маневры — к примеру, сопровождение огнем, — в армиях ханств отсутствовали [Громов, 2013, с. 62]. Поэтому и успехи среднеазиатских артиллеристов, ограниченных еще и особенностями орудий, были за редкими исключениями, упомянутыми в этой статье, не особо значительны. Несмотря на то, что количество артиллерийских орудий в ханствах увеличилось, качество пушек и боеприпасов для них, изготовленных в ханствах в основном афганскими специалистами, оставалось достаточно низким. Основной ролью пушек оставалось устрашение противника. Вероятно, с этим связано и оформление жерл пушек в виде голов драконов, и богатая внешняя отделка стволов, которая должна была внушать уважение к артиллерии. Немаловажно отметить, что качество стрельбы из пушек несколько увеличилось, так как в Бухаре местных артиллеристов обучали беглые русские пушкари, а в Хиве и Коканде артиллеристами были наемники, афганцы и индусы, обученные англичанами.

Изменения в артиллерии ханств Центральной Азии в конце XIX — начале XX века под влиянием российской внешней политики

С начала 1880-х гг. Бухарский эмират, а следом за ним и Хивинское ханство полностью вошли в орбиту русской внешней политики. Кокандское ханство было упразднено еще в 1876 г. Командированные в 1881 г. в Бухару по просьбе эмира Музаффера русские офицеры обучали бухарские воинские части русскому военному строю, сформировали новые воинские



части и ввели русские команды. Личный конвой эмира с состоявшей при нем конной артиллерийской батареей был хорошо вооружен и обмундирован по типу терского казачьего войска. В то же время воинские части, особенно в провинции, по своему обмундированию и выучке не изменились с середины XIX в. Артиллерия была представлена устаревшими образами (рис. 6).



Рис. 6. Открытка «Бухарская артиллерия». Начало XX в. Частная коллекция (Россия)

Fig. 6. Postcard "Bukhara artillery". Early 20th century. Private collection (Russia)

Вот что пишут о ней в журнале «Военный сборник» за декабрь 1891 г.: «Пушки — это гордость всякого бухарца. Нужно видеть, с каким восторгом прислушивается население к гулу двух, трех выстрелов, оповещающих, что на небе замечена, наконец, новая луна после месяца Рамазана и что настал праздник Курбан-байрам. Артиллеристы уважаются несравненно больше, чем пехотинцы, во-первых, потому, что они не боятся такого происшествия, как выстрел из орудия и даже сами заряжают орудие и подпаливают фитиль, а во-вторых, пушки, это не новшество в бухарском военном деле: предки добывали себе с ними и славу. Между двумя, тремя десятками пушек, лежащих на земле и на каких-то колесницах у ворот кремля и внутри его, есть, говорят, даже свидетельницы и участницы этого славного прошедшего. Боевой стрельбе из орудий артиллеристы не обучаются вовсе: едва ли между ними найдется несколько стариков, которые в дни молодости закладывали еще ядра и гранаты в дула своих орудий. Употреблялись в последнее время артиллеристы исключительно для перевозки почетных гостей эмира и само-



го его высоко степенства в тарантасах, колясках, каретах и других» [Пославский, 1891, с. 485–486].

Хотя в 1890-е гг. в Бухаре находились пушечно-литейный и пороховой заводы, и на первом изготавливали медные и чугунные орудия и снаряды к ним, а на втором порох, патроны и капсюли, их продукция была крайне низкого качества. Кроме того, в Бухарской цитадели находились на складах небрежно сваленные кучами 20 больших медных единорогов, около 40 медных горных орудий и до 15 мортир разного калибра [Гребнер, 1897, с. 67–68] (рис. 7).

Действующие пушки хранились в Арсенале «Тупхона» (рис. 8).

В это же время по распоряжению туркестанского генерал-губернатора войскам эмира были подарены 1000 винтовок системы Бердана № 2¹⁴ и патроны к ним [Энциклопедия военных и морских наук, 1883, с. 552]. Эмиру



Рис. 7. Старинные чугунные пушки. Фото С. М. Прокудина-Горского. Часовой у дворца и старинные пушки. Бухара, 1911. Частная коллекция (Россия)

Fig. 7. Antique cast iron cannons. Photo by S. M. Prokudin-Gorsky. A sentry at the palace and ancient cannons. Bukhara, 1911. Private collection (Russia)

¹⁴ Модель винтовки системы Бердана с продольно-скользящим затвором, обеспечивающая высокую скорострельность.



Рис. 8. Арсенал «Тупхана». Фото конца XIX в. Бухара (?). Частная коллекция (Россия)

Fig. 8. Arsenal “Tupkhana”. Photo from the late 19th century. Bukhara (?). Private collection (Russia)

по его просьбе дарились для его армии не только винтовки, но и пушки с боевыми припасами. При этом представления туркестанского генерал-губернатора об отклонении просьб эмира относительно отпуска ему оружия не принимались во внимание, так как эмир в бытность свою в Петербурге всегда лично добивался от царя соответствующего указа об удовлетворении своих просьб [*История народов Узбекистана...*, 1947, с. 408]. В 1904 г. российский государь император Николай II подарил эмиру Бухары четыре горных орудия образца 1883 г. Эти орудия вошли в состав гвардейской конно-горной батареи эмира. Еще две пушки данного образца артиллерия Бухары получила в 1909 г. Впрочем, прислуга этих орудий (как и всех прочих в Бухарском ханстве) производила только учения близ орудий, но без стрельбы. Пушки, презентованные эмиру русским царем, послужили прототипом для создания горных пушек среднеазиатского производства, две из которых хранятся в фонде ВИМАИВиВС¹⁵. Вероятно, эти орудия местной работы и хорошего качества были изготовлены под руководством русских специалистов в период с 1904 по 1909 г. [Громов, 2012, с. 303–304]. За исключением этих двух образцов, другие такие пушки неизвестны, поэтому сложно говорить об их роли в артиллерии эмирата. Кроме того, надо помнить, что до 1918 г., когда

¹⁵ ФГБУ Военно-исторический Музей артиллерии, инженерных войск и войск связи Министерства обороны РФ (Санкт-Петербург).



произошли первые столкновения с большевиками и младобухарцами, бухарская армия не участвовала в боевых действиях, так как эмират находился под защитой Российской империи от любых возможных врагов. Так что никакого существенного развития артиллерии в это время происходить не могло и современные пушки просто становились дорогой игрушкой в армии эмира.

Ситуация кардинально изменилась после событий февраля 1917 г., сотрясших Россию. Российская империя рассыпалась на глазах. Революцию бухарские знать и духовенство сочли очень опасным примером для эмирата. Эмир приступил к срочной модернизации бухарской армии, прекрасно понимая, что вскоре под угрозой может оказаться и его власть. Среди прочего вооружения, приобретались и артиллерийские орудия. Например, в 1919 г. из Мешхеда¹⁶ через Хиву был направлен «транспорт оружия в количестве 1200 винтовок, 12 пулеметов, 4 скорострельных пушки образца 1902 г., большое количество патронов и снарядов» [Искандаров, 1970, с. 97]. Несколько орудий весной 1919 г. было отремонтировано в самой Бухаре, там же изготавливались и испытывались снаряды. Известно, что весной 1920 г. афганский эмир Аманулла-хан отправил эмиру Бухары 6 пушек с прислугой — по две горных, скорострельных и дульнозарядных, а также «три крепостных и полевых пулемета». В результате к 1920 г. бухарская артиллерия была представлена самыми разнообразными орудиями: английскими, русскими, а также старыми дульнозарядными [Искандаров, 1970, с. 100–101], (крепостные пулеметы — вероятно, пулеметы Максима или Гочкисса). Есть также информация, что англичане в августе 1920 г. передали эмиру из Индии через Афганистан два современных орудия [Непесов, 1962, с. 172], система которых, к сожалению, осталась неизвестна. Участники штурма Бухары запомнили также пушки Гочкисса¹⁷ и батарею скорострельных афганских пушек [Мелькумов, 1960, с. 24]. При этом сохранялись и старые фитильные пушки, размещенные у ворот. Современные же орудия находились на стенах крепости. Часть пушек была передана бекам¹⁸. Советский офицер Иван Фёдорович Куц отмечал, что при взятии города Кермине артиллерия располагалась только на крепостных стенах. Пушек было не менее 20, в том числе 9-фунтовые английские орудия [Куц, 1964, с. 112]. К тому же, армию эмира срочно обучали английский, турецкие и афганские советники, а также бывшие австро-венгерские и немецкие военнопленные, бежавшие с разоренных станций Бухарской железной дороги и Китабской ветки. Последние, кроме того, составляли основной рабочий ресурс военной промышленности эмирата. Этому способствовало высокое жалование. Австрийцы и немцы были заняты изготовлением снарядов, а также починкой пушек [Генис, 2003, с. 170]. Подобная модернизация пушек стала последним этапом в развитии артиллерии в ханствах Средней Азии.

¹⁶ Мешхед — город в Иране.

¹⁷ 47-миллиметровая скорострельная пушка Гочкисса — нарезная казнозарядная скорострельная корабельная пушка, разработанная французской фирмой Hotchkiss et Cie в 1885 г.

¹⁸ Бек — дворянский титул у народов Средней Азии. Соответствует титулу князя.



Заключение

Подводя итог, можно сделать вывод, что к началу XVIII в. в ханствах Средней Азии собственного производства артиллерийских орудий не было. В это время на территориях ханств можно было встретить только пушки, полученные от монголов, индусов, персов и русских в качестве военных трофеев или даров. Если считать, что в исследуемом регионе артиллерия использовалась с середины XIV в. [Беленицкий, 1943, с. 23], можно предположить, что пушки были импортного производства. Сомнительно, чтобы в ханствах Средней Азии к концу XVI в. было налажено местное производство орудийных стволов [Беленицкий, 1943, с. 23], так как до конца XVIII в. никто из путешественников (разведчиков), посещавших регион, не упоминает в своих отчетах о литье пушек в Бухаре или Хиве. Наоборот, как указывалось выше, все, посещавшие ханства до начала XIX в., подчеркивают, что пушки были зарубежного производства (монгольской, индийской или персидской работы), отмечая также важный факт, что местное население даже не умело пользоваться артиллерией, доверяя стрельбу иностранным специалистам или рабам из числа персов и русских.

Ситуация начинает меняться с конца XVIII — начала XIX в. Именно на рубеже веков в ханствах появляются собственные литейные мастерские, в которых начинают изготавливать пушки. Для этого правители ханств приглашают зарубежных (чаще всего индийских или афганских) мастеров-пушкарей и отправляют обучаться литейному делу своих приближенных. Однако на раннем этапе отлитые ими орудия отличались низким качеством, в связи с чем, вероятно, не могли обеспечить дальность и точность стрельбы, а иногда стволы просто разрывало в момент выстрела. Поэтому продолжали эксплуатироваться и импортные орудия. Кроме того, можно с уверенностью говорить, что в это время в армиях ханств появляются местные артиллеристы, хотя услуги иностранцев, способных обслуживать пушки, оставались востребованы. Важно отметить, что в этот временной период роль артиллерии в военных действиях в ханствах была минимальна. Пушки ханами использовались для развлечения своих подданных или устрашения врагов, в связи с чем основное внимание при их изготовлении уделялось внешнему виду.

Незначительный прогресс в литье артиллерийских орудий намечается в ханствах с середины XIX в. Благодаря иностранным литейщикам налаживается производство более качественных орудийных стволов. Но их доля в увеличившемся артиллерийском парке остается незначительной в сравнении с использовавшимися устаревшими образцами иностранных орудий и пушками, изготовленными в ханствах со значительным браком.

Такая ситуация не меняется всю вторую половину XIX в., вплоть до покорения ханств Россией. Важно отметить, что в это время лучшая артиллерия была в Бухарском эмирате, так как местных артиллеристов обучали русские пленники, а офицеров консультировали английские инструкторы. Это привело к тому, что именно бухарцы смогли вести артиллерийскую дуэль с русскими подразделениями, показав высокую результативность стрельбы и оказавшись достойными соперниками.



В конце XIX — начале XX в., когда ханства прочно вошли в русскую сферу влияния, артиллерийский парк в Бухаре пополнился современными орудиями и боеприпасами, подаренными эмиру Николаем II, а также пушками, изготовленными на местах под контролем русских специалистов в подражание современным образцам. Можно сказать, что с начала XX в. наблюдалось стремительное развитие артиллерии в ханствах, в особенности в Бухаре. Движущим фактором для этого послужили политические изменения в Российской империи. Опасаясь за свою власть, эмир Бухары пополнил свой артиллерийский парк самыми современными на тот момент пушками из Англии и Афганистана. Но модернизация артиллерии, безусловно, запоздала и не позволила Бухаре переломить ситуацию в свою пользу. Кроме того, несмотря на наличие иностранных военспецов и наемников, обученных обращению с современными пушками, артиллеристов в эмирате не хватало. Эти факторы среди прочих привели к тому, что армия Бухары была обречена на поражение в столкновении с более материально-технически обеспеченной и хорошо обученной Красной Армией.

Список литературы / References

1. Бартольд В. В. *Сочинения*. Т. 2, Ч. 2. *Работы по отдельным проблемам истории Средней Азии*. М.: Восточная литература, 1964 [Bartold V. V. *Works*. Vol. 2. Part 2: *Works on Selected Problems of the History of Central Asia*. Moscow: Vostochnaya literatura, 1964 (in Russian)].
2. Бархударов С. Г. (Гл. ред.) *Словарь русского языка XI–XVII вв.* Вып. 5 (Е – ЗИНУТИЕ). М.: Наука, 1978 [Barkhudarov S. G. (chief ed.) *Dictionary of the Russian language of the 11th –17th centuries*. Issue 5 (Е – ZINUTIE). Moscow: Nauka, 1978 (in Russian)].
3. Бекчурин М. М. Наши завоевания 1866 года в Средней Азии. *Записки Оренбургского отдела Императорского Русского Географического общества*, Вып. 2: 1871. Казань: Оренбургская типография, 1871. С. 201–225 [Bekchurin M. M. Our Conquests of 1866 in Central Asia. *Notes of the Orenburg Department of the Imperial Russian Geographical Society*, Issue 2: 1871. Kazan: Univ. typ., 1871, pp. 201–225 (in Russian)].
4. Беленицкий А. М. О появлении и распространении огнестрельного оружия в Средней Азии и Иране в XIV–XVI веках. *Известия Таджикского филиала Академии наук СССР*. Сталинобад, 1949. № 15. Сер. История и этнография. С. 21–35 [Belenitsky A. M. On the Appearance and Spread of Firearms in Central Asia and Iran in the XIV–XVI Centuries. *News of the Tajik Branch of the USSR Academy of Sciences*. Stalinobad, 1949. No. 15. Ser. History and ethnography, pp. 21–35 (in Russian)].
5. Бурнашев Т. С. Путешествие от Сибирской линии до города Бухары в 1794 и обратно в 1795 году. *Сибирский вестник*. СПб.: Изд. Гр. Спасским, 1818. С. 95–130 [Burnashev T. S. Travel from the Siberian Line to the City of Bukhara in 1794 and Back in 1795. *Siberian Bulletin*. St. Petersburg: Ed. by Gr. Spasskiy, 1818, pp. 95–130 (in Russian)].
6. Галкин-Враской М. Н. *Этнографические и исторические материалы по Средней Азии и Оренбургскому краю*. СПб.: Изд. Я. А. Исакова, 1868 [Galkin-



- Vraskoy M. N. *Ethnographic and Historical Materials on Central Asia and the Orenburg Region*. St. Petersburg: Ed. by Ya. A. Isakov, 1868 [in Russian]].
7. Генис В. Л. *Вице-консул Введенский: Служба в Персии и Бухарском ханстве (1906–1920 гг.). Российская дипломатия в судьбах*. М.: Социально-политическая мысль, 2003 [Genis V. L. *Vice-Consul Vvedensky: Service in Persia and the Bukhara Khanate (1906–1920)*. *Russian Diplomacy in Destinies*. Moscow: Socialno-politiceskaya misl', 2003 (in Russian)].
 8. Гладышев Д. *Поездка из Орска в Хиву и обратно, совершенная в 1740–1741 годах Гладышевым и Муравиным. Изд. с приобщением соврем. карты Миллерова пути от Орска до Зюнгор. владений и обратно, Я. В. Ханыковым*. СПб.: Тип. Министерства внутренних дел, 1851 [Gladyshev D. *A Trip from Orsk to Khiva and back, made in 1740–1741 by Gladyshev and Muravin*. Ed. with the Introduction... modernize maps of Miller's route from Orsk to Zungor. possessions and back, Ya. V. Khanykov. St. Petersburg: Typ. Ministerstva vnutrennikh del, 1851 (in Russian)].
 9. Гребнер А. *Осады и штурмы средне-азиатских крепостей и населенных пунктов*. СПб.: Тип. и лит. В. А. Тиханова, 1897 [Grebner A. *Sieges and Assaults of Central Asian Fortresses and Settlements*. St. Petersburg: Typ. and lit. V. A. Tihanova, 1897 (in Russian)].
 10. Гродеков Н. И. *Хивинский поход 1873 года. Действия кавказских отрядов*. СПб.: Тип. В. С. Балашева, 1888 [Grodekov N. I. *Khiva campaign of 1873*. *Actions of Caucasian detachments*. St. Petersburg: Type. V. S. Balasheva, 1888 (in Russian)].
 11. Громов А. В. *Казнозарядная артиллерия Бухары в 1880–1890-х годах (К вопросу об атрибуции двух орудий из фонда ВИМАИВиВС). Война и оружие: новые исследования и материалы. Труды Третьей международной научно-практической конференции 16–18 мая 2012 г. Ч. I*. СПб.: ВИМАИВиВС, 2012. С. 298–305 [Gromov A. V. *Breech-loading Artillery of Bukhara in the 1880–1890s (On the Issue of Attribution of Two Guns from the VIMAIViVS Fund)*. *War and Weapons: New Research and Materials. Proceedings of the Third International Scientific and Practical Conference May 16–18, 2012*. Part I. St. Petersburg: VIMAIViVS, 2012, pp. 298–305 (in Russian)].
 12. Громов А. В. *Артиллерия Бухары, Хивы и Коканда в 60–70-х годах XIX века. Военно-исторический журнал*. М.: Министерство обороны Российской Федерации. 2013. № 11, С. 59–63 [Gromov A. *Artillery of Bukhara, Khiva and Kokand in the 60–70s of the 19th century*. *Military Historical Journal*. Moscow: Ministry of Defense of the RF. 2013. No. 11, pp. 59–63 (in Russian)].
 13. Давыдов А. С. *К истории огнестрельного оружия в Средней Азии. История и этнография народов Средней Азии*. Душанбе: Дониш, 1981. С. 14–24 [Davydov A. S. *On the History of Firearms in Central Asia*. *History and Ethnography of the peoples of Central Asia*. Dushanbe: Donish, 1981, pp. 14–24 (in Russian)].
 14. Джамгерчинов Б. Д. *Присоединение Киргизии к России*. М.: Соцэкгиз, 1959 [Dzhamgerchinov B. D. *The Accession of Kyrgyzstan to Russia*. Moscow: Sotzekgiz, 1959 (in Russian)].



15. Ефремов Ф. *Странствование Филиппа Ефремова в Киргизской степи, Бухарии, Хиве, Персии, Тибете и Индии и возвращение его оттуда чрез Англию в Россию*. Казань: Унив. тип., 1811 [Efremov F. *The Wanderings of Philip Efremov in the Kyrgyz Steppe, Bukharia, Khiva, Persia, Tibet and India and His Return from There Through England to Russia*. Kazan: Univ. typ., 1811 (in Russian)].
16. Заметка о бухарской и кокандской артиллерии и ручном огнестрельном оружии. *Артиллерийский журнал*. СПб.: При Комитетской типографии, 1867. № 3. С. 502–544 [A Note about Bukhara and Kokand Artillery and Hand-held Firearms. *Artillery Journal*. St. Petersburg: At the Committee Printing House, 1867. No. 3, pp. 502–544 (in Russian)].
17. *Записки о Бухарском ханстве: (Отчеты П. И. Демезона и И. В. Виткевича)*. Отв. ред. Н. А. Халфин. М.: Наука, 1983 [Halfin N. A. (chief ed.) *Notes on the Bukhara Khanate: (Reports by P. I. Demaison and I. V. Vitkevich)*. Moscow: Nauka, 1983 (in Russian)].
18. Иванин М. И. *Хива и река Аму-Дарья*. СПб.: Тип. т-ва «Общественная польза», 1873 [Ivanin M. I. *Khiva and the Amu Darya River*. St. Petersburg: Typ. t-va “Obstshestvennaya polsa”, 1873 (in Russian)].
19. Искандаров Б. И. *Бухара (1917–1920)*. Душанбе: Дониш, 1970 [Iskandarov B. I. *Bukhara (1917–1920)*. Dushanbe: Donish, 1970 (in Russian)].
20. *История народов Узбекистана. От образования государства Шейбанидов до Великой октябрьской социалистической революции*. Т. 2. Под ред. С. В. Бахрушина. Ташкент: Изд-во и тип. АН УзССР, 1947 [Bakhrushin S. V. (ed.) *History of the Peoples of Uzbekistan. From the Formation of the Sheibanid State to the Great October Socialist Revolution*. Vol. 2. Tashkent: Izd-vo i typ. AN UzSSR, 1947 (in Russian)].
21. Куц И. Ф. *Годы в седле*. М.: Воениздат, 1964 [Kuts I. F. *Years in the saddle*. Moscow: Voениzdat, 1964 (in Russian)].
22. Лобысевич Ф. И. *Описание хивинского похода 1873 года*. СПб.: Тип. т-ва «Общественная польза», 1898 [Lobysevich F. I. *Description of the Khiva Campaign of 1873*. St. Petersburg: Typ. t-va “Obstshestvennaya polsa”, 1898 (in Russian)].
23. Лыко М. Очерк военных действий 1868 года в Заревшанской долине. *Военный сборник*. № 5 май. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов, 1871. С. 5–40 [Lyko M. Essay on Military Operations of 1868 in the Zarevshan Valley. *Military digest*. No. 5, May. St. Petersburg: Typ. Gl. upr. udelov, 1871, pp. 5–40 (in Russian)].
24. Мелькумов Я. А. *Туркестанцы*. М., 1960 [Melkumov Y. A. *Turkestanians*. Moscow, 1960 (in Russian)].
25. Муравьев Н. Н. *Путешествие в Туркмению и Хиву в 1819 и 1820 годах. Гвардейскаго Генеральнаго штаба капитана Николая Муравьева, посланного в эти страны для переговоров; с картинами, чертежами и проч.* Ч. 2. М.: Тип. Августа Семена, 1822 [Muravyov N. N. *Travel to Turkmenistan and Khiva in 1819 and 1820. Guards General Staff Captain Nikolai Muravyov, Sent to These Countries for Negotiations.; With Paintings, Drawings, etc.* Part 2. Moscow: Typ. of August Semyon, 1822 (in Russian)].



26. Непесов Г. *Из истории Хорезмской революции. 1920–1924 гг.*, Ташкент: Госиздат УзССР, 1962 [Nepesov G. *From the History of the Khorezm Revolution. 1920–1924*. Tashkent: Gosizdat UzSSR, 1962 (in Russian)].
27. Пославский П. Бухара. Топографический очерк. *Военный сборник*. № 12. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов., 1891, С. 452–486 [Poslavsky P. Bukhara. Topographical Sketch. *Military digest*. No. 12. St. Petersburg: Typ. Gl. upr. udelov., 1891, pp. 452–486 (in Russian)].
28. *Посланник Петра I на Востоке: Посольство Флорио Беневени в Персию и Бухару в 1718–1725 гг.: [Письма, реляции, журн.]*. Подгот. текста, вступ. ст. (С. 5–31) и коммент. В. Г. Воловникова; Отв. ред. Н. А. Халфин. М.: Наука, 1986 [Khalfin N. A. (chief ed.) *Envoy of Peter I in the East: Embassy of Florio Beneveni to Persia and Bukhara in 1718–1725: [Letters, Reports, Journals]*. Prepare text, introd. (pp. 5–31) and comment. by V. G. Volovnikov. Moscow: Nauka, 1986 (in Russian)].
29. Руссов С. В. Путешествие из Оренбурга в Хиву самарского купца Рукавкина, в 1753 году, с приобщением разных известий о Хиве с отдаленных времен донныне. *Журнал министерства внутренних дел*. № 12. СПб.: Типография министерства внутренних дел, 1839. С. 351–402 [Russov S. V. Travel from Orenburg to Khiva by the Samara Merchant Rukavkin, in 1753, with the Introduction of Various News about Khiva from Distant Times to the Present Day. *Journal of the Ministry of Internal Affairs*. No. 12. St. Petersburg: Tipografia Ministerstva vnutrennih del, 1839, pp. 351–402 (in Russian)].
30. Северцев Н. А. *Месяц плена у коканцев*. СПб.: Изд. гр. Кушелева-Безбородко, 1860 [Severtsev N. A. *A Month of Captivity Among the Kokants*. St. Petersburg: Izd. gr. Kusheleva-Bezborodko, 1860 (in Russian)].
31. Соловьев М. М. *Экспедиция в Бухару в 1841–1842 гг. при участии натуралиста А. Лемана*. Москва – Ленинград: Изд-во Акад. Наук СССР, 1936 [Soloviev M. M. *Expedition to Bukhara in 1841–1842. with the Participation of Naturalist A. Leman*. Moscow – Leningrad: Acad. Sciences of the USSR, 1936 (in Russian)].
32. Соболев Л. Н. Обзор доступов к Хивинскому ханству и краткие сведения о нём. *Военный сборник*. № 5 май. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов, 1873. С. 127–164 [Sobolev L. N. Review of Access to the Khiva Khanate and Brief Information about it. *Military digest*. No. 5 May. St. Petersburg: Typ. Gl. upr. udelov., 1873, pp. 127–164 (in Russian)].
33. Сооданбеков С. С. *Общественный и государственный строй Кокандского ханства*. Бишкек: Кыргызский государственный национальный университет, 2000 [Soodanbekov S. S. *Social and State System of the Kokand Khanate*. Bishkek: Kyrgyz State National University, 2000 (in Russian)].
34. Ханыков Н. В. *Описание бухарского ханства*. СПб.: Тип. Имп. Акад. наук, 1843 [Khanykov N. V. *Description of the Bukhara Khanate*. St. Petersburg: Typ. Imp. Academician sciences, 1843 (in Russian)].
35. *Энциклопедия военных и морских наук*. Под ред. Г. Е. Леера. Т. 1. СПб.: Тип. В. Безобразова и К°, 1883 [Leer G. E. (ed.) *Encyclopedia of Military and Maritime Sciences*. Vol. 1. St. Petersburg: Typ. V. Bezobrazova and Co., 1883 (in Russian)].



HISTORY OF THE EAST

Miloserdov D. Y. Artillery in the khanates of Central Asia in the 18th — early 20th centuries
Orientalistica. 2023;6(3-4):509–533

36. Abbott J. *Narrative of a Journey from Herat to Khiva, Moscow, and St. Petersburg, During the Late Russian Invasion of Khiva*. Vol. I. London: Allen, 1867.
37. Burnes A. *Travels into Bokhara. Being an Account of a Journey from India to Cabool, Tartary and Persia. Also, Narrative of a Voyage on the Indus from the Sea to Lahore*. Vol. II. London: John Murray, 1834.
38. Hogg O. F. G. *Artillery: Its Origin, Heyday, and Decline*, Archon Books. London: C. Hurst and Co., 1970.
39. Meendorf E. K. *Voyage d'Orenbourg à Boukhara fait en 1820, à travers les steppes qui s'étendent à l'est de la mer d'Aral et au-delà de l'ancien Jaxartes*. Paris: Dondey-Dupré père et fils, 1826 [Meendorf E. K. *Journey from Orenburg to Bukhara Made in 1820, across the Steppes which Extend East of the Aral Sea and Beyond the Ancient Jaxartes*. Paris: Dondey-Dupre father and son, 1826 (in French)].
40. Schwarz F. *Turkestan, die Wiege der indogermanischen Völker*. Freiburg im Breisgau: Herder, 1900 [Schwarz F. *Turkestan, the Cradle of the Indo-European Peoples*. Freiburg im Breisgau: Herder, 1900 (in German)].

Информация об авторе

Милосердов Дмитрий Юрьевич — заведующий сектором низших позвоночных, Государственный Дарвиновский музей, Россия, Москва; dm1167@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0006-0606-3821>.

Раскрытие информации о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Информация о статье

Статья поступила в редакцию 30.06.2023; одобрена рецензентами 02.10.2023; принята к публикации 20.10.2023; опубликована 10.11.2023.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author

Miloserdov Dmitri Y. — head of the Sector of Lower Vertebrates, State Darwin Museum, Russia, Moscow; dm1167@rambl, <https://orcid.org/0009-0006-0606-3821>.

Conflicts of Interest Disclosure

The author declares that there is no conflict of interest.

Article info

The article was submitted 30.06.2023; approved after reviewing 02.10.2023; accepted for publication 20.10.2023; published 10.11.2023.

The author has read and approved the final manuscript.