

УДК: 94(47).048; 568.9

DOI: 10.53816/20753608_2021_4_133

**АРТИЛЛЕРИЯ ПРОТИВОБОРСТВУЮЩИХ СТОРОН
ВО ВРЕМЯ ПЕРВОЙ ОСАДЫ АЛБАЗИНА****ARTILLERY OF THE WARRING PARTIES DURING THE FIRST SIEGE OF ALBAZIN***По представлению академика РАН В.В. Иконова****А.Ю. Лохов¹, И.Е. Еремин², А.В. Нацевин²****¹Дальневосточное ВОКУ им. К.К. Рокоссовского, ²Амурский государственный университет****A. Yu. Lokhov, I. E. Eremin, A. V. Natsvin***

В работе рассматривается онтологическая реконструкция качественного и количественного состава русской и китайской пороховой артиллерии, непосредственно использованной летом 1685 года.

Ключевые слова: затинная пищаль, полковая пищаль, цзянцзюньпао, хунъипао, трехмерное моделирование.

The article is devoted to the ontological reconstruction of the qualitative and quantitative composition of the Russian and Chinese gunpowder artillery, directly used in the summer of 1685.

Keywords: zatinnaya squeaker, regimental squeaker, jiangjunpao, hongyipao, three-dimensional modeling.

Исследования фортификационных сооружений Албазинского острога, а также его вооружения во время осадных действий, предпринятых Цинским Китаем в 1685 и 1686–1687 годах, являются актуальными еще со времен амурского сплава, проведенного под руководством Муравьева-Амурского [1]. Однако, несмотря на весомость накопленной информации, некоторые вопросы, связанные с тактико-техническими параметрами и боевым применением артиллерийских орудий, использованных противными сторонами во время обороны острога 1685 года [2–4], требуют дополнительной проработки.

Кроме того, для выявления дополнительных аспектов комплексного решения исследуемой задачи, по мнению авторов, целесообразно использовать онтологическое согласование всего массива доступных справочных данных. При этом в качестве первичного критерия объективной оценки общей эффективности предлагаемо-

го метода можно ограничиться анализом адекватности традиционно используемых исторических источников фактически возможной картине наиболее рационального заполнения поля боя артиллерийским вооружением сторон.

Достаточно очевидно, что возможность осуществления предлагаемого алгоритма основывается на детализации выборки ряда необходимых данных — количества и размеров всех разновидностей русских и китайских орудий, планиметрии внешних стен и башен Албазинского острога, а также топологии устройства осадных батарей. Учитывая общую структуру исходной информации, первый шаг решения задачи был направлен на определение параметров русской крепостной артиллерии.

Конкретное число рассматриваемых орудий указано в источнике [5]: в начале 1685 года в остроге находились три медные полковые и четыре железные затинные пищали. При этом

ропись (список) Албазинского острога 1684 года [6], а также работы [2–4, 7, 8] позволяют идентифицировать разновидности описываемых полковых орудий, следующим образом: одна 1¾-фунтовая пищаль с длиной ствола 2 аршина и 2 вершка; две двухфунтовых пищали — по 2 аршина и 3 аршина 7 вершков (рис. 1).

Наиболее близким аналогом имевшихся затинных пищалей можно считать русский ¼-фунтовый крепостной фальконет [10], наиболее типичный образец которого, имеющий длину ствола в 170 см, находится в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (рис. 2).

Ответ на вопрос о реальном месторасположении орудий в сооружениях острога справочной литературой освещен лишь частично [1]. Более или менее конкретно описаны только три полковые пищали, сгруппированные на боевом развале восточной проездовой башни. При этом в росписи 1684 года указано наличие у развала четырех колодных (пушечных) окон, обычная трактовка расположения которых подразумевает их ориентацию по всем сторонам света. Однако компьютерное макетирование острога позволяет прийти

к выводу о практической нецелесообразности устройства колодного окна в западной стене разбираемого фортификационного элемента [11].

Скорее всего, фактическая конфигурация пушечных портов восточной башни была следующей. На ее восточной стене располагались два колодных окна, занятые двухфунтовыми пищалью, а на северной и южной стене было по одному окну, выборочно занимаемому более легкой пищалью. В свою очередь, количество затинных пищалей (фальконетов) полностью согласуется с общим числом боевых мостов трех угловых башен [12]. Действительно, согласно росписи 1684 года, на северо-восточной башне их было два, а на юго-восточной и юго-западной башне по одному.

Таким образом, онтологическая информационная модель фактического состава и тактической диспозиции русской артиллерии во время первой осады острога может быть реконструирована в виде схемы, представленной на рис. 3.

Приступая к детализации тактико-технических характеристик артиллерийских орудий китайской стороны, приходится отметить гораздо менее четкую аргументацию необходимых справочных данных [4]. Единственным неоспо-

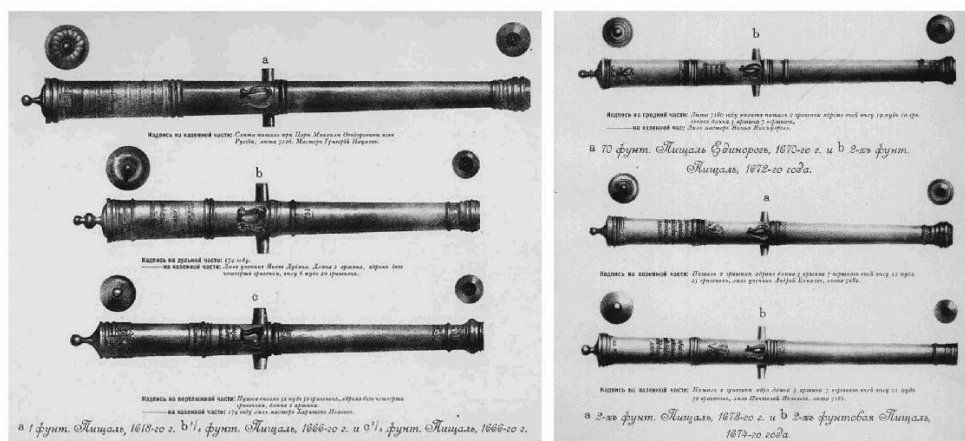


Рис. 1. Прорисовки медных полковых пищалей второй половины XVII века [9]

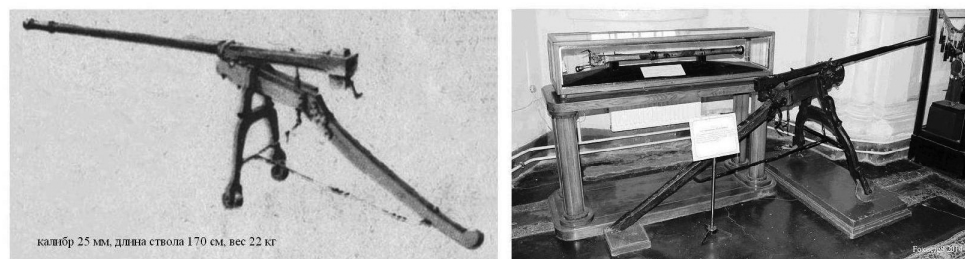


Рис. 2. Тихвинская железная затинная пищаль второй половины XVII века

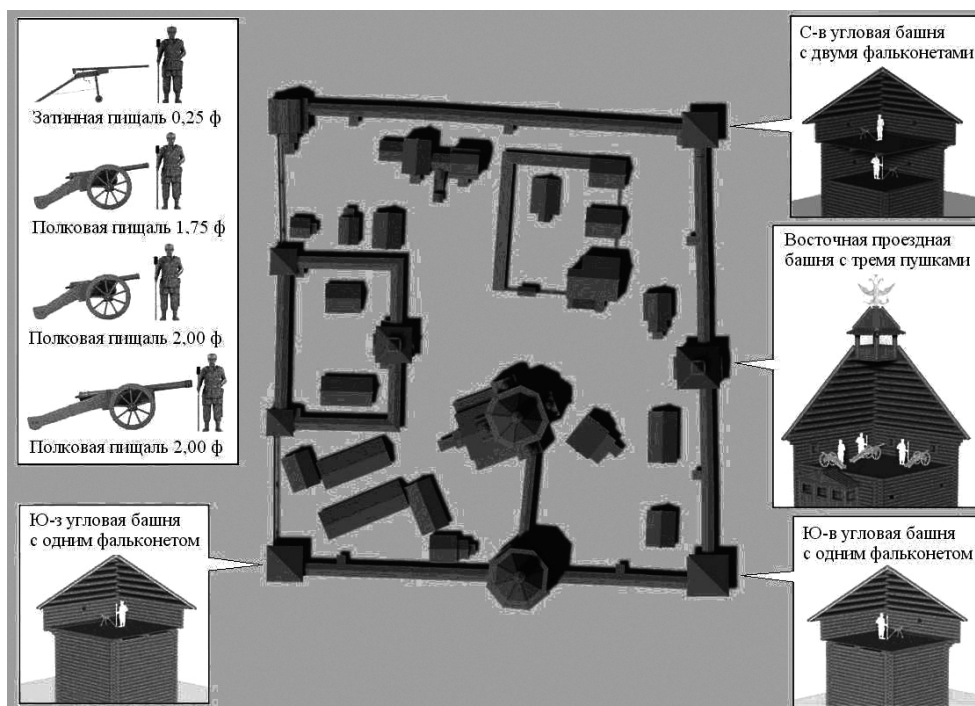


Рис. 3. Онтологическая реконструкция диспозиции русской артиллерии

римым фактом является то, что Цинская армия использовала два типа орудий — полевые пушки цзянцзюньпао и осадные пушки хуньипао [1, 4, 6]. При этом, судя по русским архивным источникам, осадные орудия обладали калибром от 12 до 20 фунтов и длиной ствола в полторы и две печатные сажени. Про полевые орудия сведений меньше, так как документально подтверждается только их длина, составлявшая одну сажень и менее.

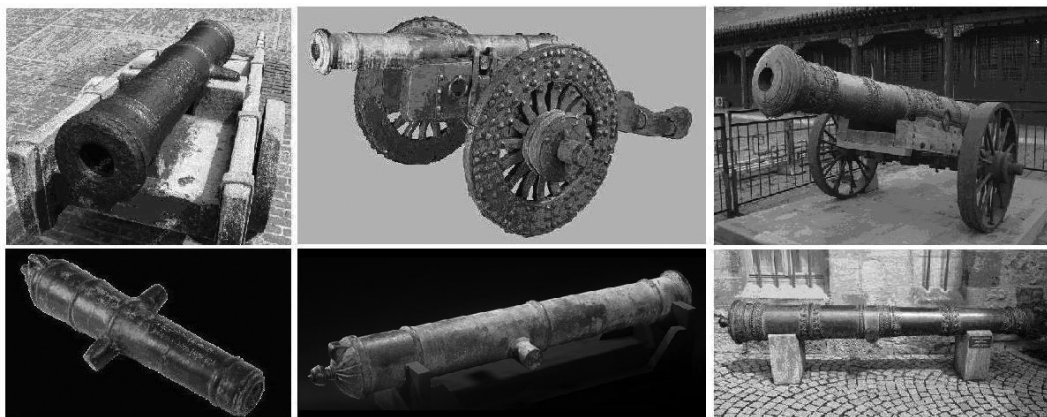
Результаты определения возможного облика исследуемых пушек, полученные с помощью глобальной электронной сети, представлены на рис. 4.

Принимая во внимание недостаточную полноту собранной информации, авторами было осуществлено компьютерное моделирование и 3D-печать всего рассматриваемого набора как русских, так и китайских орудий (рис. 5).

При определении фактического количества китайских орудий, использованных во время единственного штурма острога 16 июня 1685 года, приходится сталкиваться с явной противоречивостью сохранившихся данных. С одной стороны, русские архивы дают явно завышенную информацию [1]. Например, настоятель Спасского монастыря Гермоген в своем донесении в Москву писал, что непосредственно у стен

острога находились 150 полковых и 50 проломных пищалей. Другой информатор — крестьянин Никифоров рассказывал Якутскому воеводе Михаилу Кровкову, что маньчжуры переправили под Албазин 250 больших и малых пушек. В свою очередь, русские пленники, присланные китайской стороной в качестве переговорщиков, сообщили Албазинскому воеводе Алексею Толбузину, что вражеская артиллерия состоит из 100 полевых и 40 осадных орудий. С другой стороны, допрос китайского военнопленного, захваченного уже во время осады, дал информацию, что в наличии имелось всего 45 пушек, из которых 30 были крупного калибра [5].

Оценка достоверности общей совокупности всех выше перечисленных данных, проведенная в рамках их сопоставления с изображением диспозиции маньчжурской артиллерии на рисунке «Luosha» из китайского атласа XVII века, хранящегося в библиотеке Конгресса США, позволяет прийти к выводу, что наиболее правдивыми оказываются сведения, поступившие от захваченного пленного. Действительно, из воспоминаний командующего осадной армией Лантаня известно, что на северном и южном фасах острога во время штурма располагались только цзянцзюньпао, так как все хуньипао были сосредоточены против северного участка восточной стены.



*Рис. 4. Аналоги китайской артиллерии середины XVII века.
Слева направо: цзянцзюньпао калибром в 0,9 фунта; цзянцзюньпао калибром в 3,6 фунта;
хуньипао с диаметром канала ствола 17 сантиметров и длиной 3,5 метра*

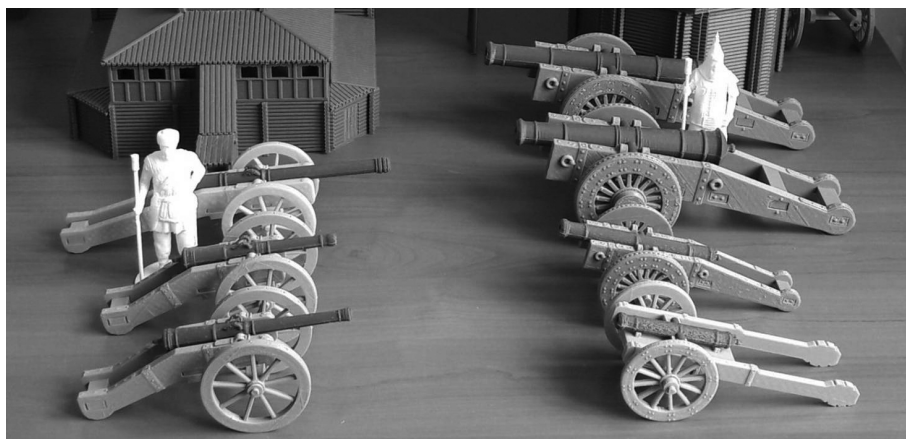


Рис. 5. Прототипирование русских и китайских орудий в масштабе 1:15

При этом подсчет фланговых пушек, изображенных на историческом рисунке (рис. 6), совпадет с числом цзянцзюньпао, названным пленным. Следовательно, можно считать доказанным, что китайских полевых орудий было пятнадцать.

В свою очередь, осадных пушек на рисунке изображено только пять, то есть в шесть раз меньше их минимального количества, указанного в русских источниках. Причина этого обстоятельства, скорее всего, связана с массовой дезинформацией гарнизона крепости, посредством которой маньчжуры стремились склонить его к добровольной сдаче. Однако точное соответствие справочного рисунка фактическому количеству цзянцзюньпао порождает гипотезу, что и хуньипао были отображены на нем со скрупулезной точностью. Для проверки выдвинутой гипотезы авторы провели теоретический расчет реально возможного фронта тяжелой батареи.

Учитывая результаты компьютерного моделирования (рис. 5), ширина колесной базы хуньипао имела полтора метра. Кроме того, из рисунка «Luosha» следует, что их позиции оборудовались габионами (рис. 6), диаметр которых был не меньше одного метра (рис. 7). Иными словами, фронт позиции каждого орудия имел порядок трех метров. Если бы в осадной батарее имелось 30 хуньипао, как утверждал китайский пленный, то ее протяженность должна была иметь длину около 90 метров и оказалась бы соизмеримой с восточной стеной острога, составлявшей 50 сажень (108 метров). Однако исследуемые позиции изображены гораздо менее протяженными.

Кроме того, дополнительная информация, позволяющая определиться с реальной численностью осадных орудий, содержится в описании тактики их действий [4]. Будем считать, что

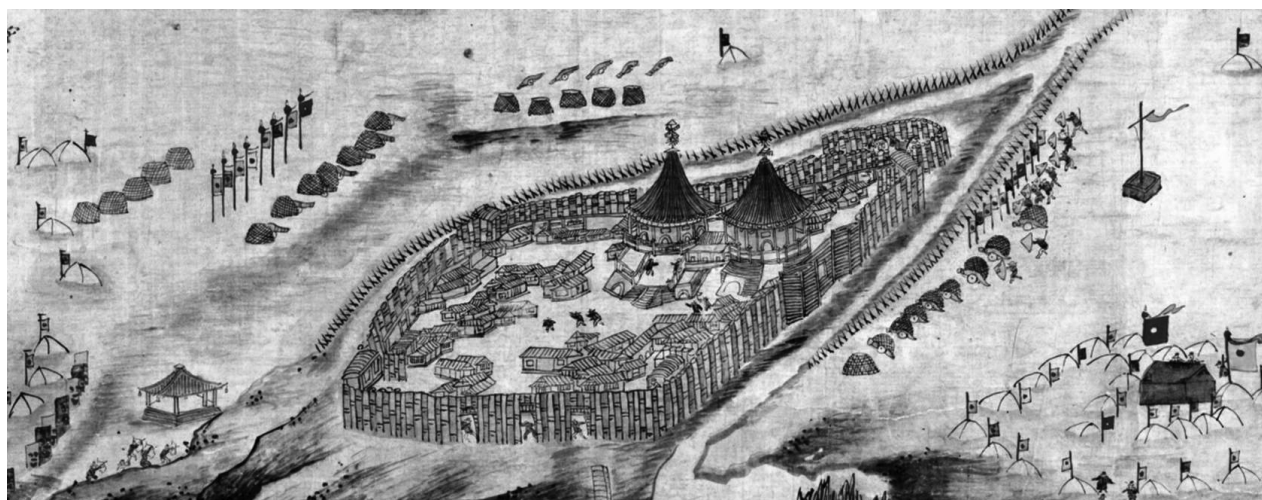


Рис. 6. Фрагмент рисунка осады острога 1685 года из китайского атласа XVII века

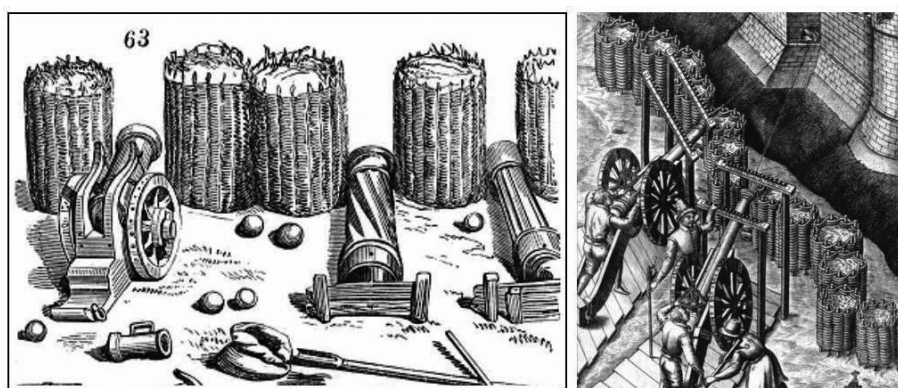


Рис. 7. Исторические изображения общего устройства габионов XVII века

замысел штурма острога основывался на атаке китайскими лучниками западного участка северной стены, призванной выманить к нему основную часть русского гарнизона. Тогда при перемещении хуньипао на новую восточную позицию, учитывая их взаимодействие с южной батареей средних цзянцзюньпао, возникала возможность эффективного перекрестного огня. Значит, тяжелая батарея должна была обладать компактной структурой, соответствующей ее изображению. Следовательно, осадных орудий в действительности было только пять (рис. 8).

Таким образом, практическая реализация методики онтологического согласования обобщенного массива известных справочных данных дает возможность обоснованно детализировать не только количественный состав артиллерии противоборствующих сторон, но и проявить детали их диспозиции на поле боя. При этом в рамках использования пред-

лагаемого подхода были получены достаточно интересные научные данные, существенно дополняющие общепринятую историческую картину первой осады Албазинского острога. Наиболее важным из них оказывается показанное авторами обстоятельство того, что исторический рисунок «Luosha», а также ему подобные изображения, могут рассматриваться не только с позиции справочной информации о присутствующих на них архитектурных сооружениях, но и оцениваться в качестве боевых графических документов, целиком и полностью раскрывающих тактические действия китайской армии. В свою очередь, особенностью описываемого исследования служит генерация его результатов путем трехмерного компьютерного моделирования, весьма упростившего алгоритм определения численных параметров конструктивного устройства всех рассматриваемых элементов.

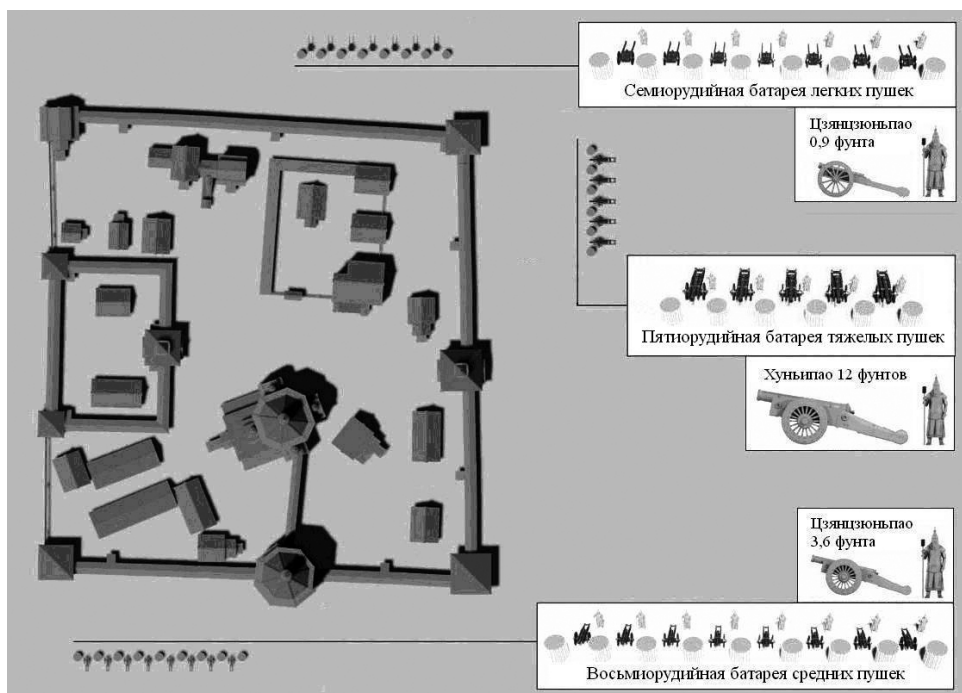


Рис. 8. Онтологическая реконструкция диспозиции китайской артиллерии

Литература

1. Забияко А.П., Черкасов А.Н. Албазинский острог: История, археология, антропология народов Приамурья. — Новосибирск: ИАиЭ СО РАН. 2019. 348 с.
2. Рудакова Л.П. Албазинская пицаль — забытый памятник воинской славы // Война и оружие. Новые исследования и материалы: тр. IV междунар. науч.-практ. конф. — СПб: ВИМАИВиВС. 2013. Ч. 4. С. 88–103.
3. Багрин Е.А. Русская артиллерия в Восточной Сибири в 1640–1715 годах // Война и оружие. Новые исследования и материалы: тр. IV междунар. науч.-практ. конф. — СПб: ВИМАИВиВС. 2013. Ч. 4. С. 184–199.
4. Трухин В.И., Багрин Е.А. Албазинский острог в 1665/1666–1689 гг.: Фортификация и защитники — опыт исторической реконструкции // История военного дела: исследования и источники. 2019. Т. 10. С. 385–431.
5. Бередников Я.И., Коркунов М.А. Дополнения к «Актам историческим, собранным и изданным Археографической комиссией». — СПб: ЭЗГБ. 1846–1875.
6. Трухин В.И., Крюков В.В. Албазинское воеводство (сборник документов). — Хабаровск: Библиотека дальневосточного казачества. 2019. 628 с.
7. Лобин А.Н. Артиллерия московских стрелецких полков в 1670–1680-х гг. // История военного дела: исследования и источники. 2012. Т. 2. С. 1–41.
8. Лобин А.Н. Производство русской артиллерии на Пушечном дворе в 1584–1645 гг. // История военного дела: исследования и источники. 2016. Специальный выпуск VI. Русский «бог войны»: исследования и источники по истории отечественной артиллерии. Ч. 2. С. 97–157.
9. Висковатов А.В. Историческое описание одежды и вооружения российских войск, с рисунками, составленное по высочайшему повелению. — СПб: Балашов и К°. 1899–1902.
10. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. — СПб: Брокгауз-Ефрон. 1890–1907.
11. Еремин И.Е., Нацвин А.В., Трухин В.И., Лохов А.Ю. Трехмерное компьютерное моделирование Албазинского острога периода 1684 г. III // Информатика и системы управления. 2020. № 3 (65). С. 14–25.
12. Еремин И.Е., Нацвин А.В., Трухин В.И. Трехмерное компьютерное моделирование Албазинского острога периода 1684 г. II // Информатика и системы управления. 2020. № 2 (64). С. 43–56.