

MILHIST

INFO

История военного дела: исследования и источники
Специальный выпуск VI

Русский бог войны: исследования и источники по истории отечественной артиллерии

ЧАСТЬ III

Санкт-Петербург
2017



Редакция журнала:
К.В. Нагорный
В.В. Пенской
А.Н. Лобин

Редакционная коллегия:
кандидат исторических наук О.В. Ковтунова
кандидат исторических наук А.Н. Лобин
кандидат исторических наук Д.Н. Меншиков
кандидат исторических наук Е.И. Юркевич
Ph.D. Eman M. Vovsi

История военного дела: исследования и источники. — 2017. — Специальный выпуск. VI. Русский «бог войны»: исследования и источники по истории отечественной артиллерии — Ч. III. [Электронный ресурс] <http://www.milhist.info/spec_6>

MILHIST

INFO

УДК 94(47).04=161.1(045)'+'(470.2)
ББК 63.3(2)46

Лобин А.Н. Деревянно-земляные пушки

В статье рассматривается история применения деревянно-земляных орудий в XVII в. На основе архивных материалов показано, что конструировал их в 1660-х-1670-х гг. ученик польского инженера Ф.Гетканта Ганс Тимсон, который воплотил идеи своего учителя в России. Единственное применение деревянно-земляных орудий произошло во время осады Соловецкого монастыря в 1674-1676 гг.

Ключевые слова: военная история XVII в., артиллерия, деревянно-земляные пушки, огнестрельные мастера

Автор: Лобин Алексей Николаевич. Окончил исторический факультет Санкт-Петербургского государственного университета в 1999 г. В 2004 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата исторических наук: «Материалы Пушкарского приказа как источник изучения русской артиллерии XVII в.». В настоящее время – руководитель группы научно-методических разработок ФГБУ «Государственный комплекс «Дворец конгрессов» Управления делами Президента РФ. Область научных интересов: военная история XVI-XVII вв. alobin@mail.ru

Литература, использованная в статье:

Biringuccio Vanoccio. De la pirotechnia. — Venice, 1540.

Кирпичников А.Н. Метательная артиллерия древней Руси (Из истории средневекового оружия VI-XV вв.) // Материалы и исследования по археологии СССР. — 1958. — № 77.

Gohlke W. Nichtmetallische Geschützrohre // Zeitschrift für historische Waffenkunde. — 1909-1911. — Bd. V.

Nowak T.M. Polska artyleria, inżynieria i kartografia wojskowa XVII w. – teoria i praktyka // Studia i Materiały do Historii Wojskowości. — Warszawa, 1979. — Т. 22.

Кроль П. [Коронная артиллерия во время войн Речи Посполитой с казаками, шведами и Россией в 1648-1667 гг.](#) // Русь, Россия: Средневековье и Новое время. Выпуск 4. Четвертые чтения памяти академика РАН Л.В. Милова. Материалы к международной научной конференции. Москва, 26 октября – 1 ноября 2015. — М., 2015.

Бухнер И.З. [Учение и практика артиллерии или внятное описание в нынешнем времени употребляющихся артиллерии.](#) — М., 1711. — Ч. 2.

Пальмквист Эрик. Заметки о русской артиллерии // Известия Императорской археологической комиссии. — Пг., 1914. — Вып. 53.

Юхименко Е.М. Соловецкое восстание 1668-1676 гг. и старообрядческая "История о отцах и страдальцах соловецких" // Архив русской истории. — М., 1992. — Вып. 2.

Braun E. Novissimum Fundamentum et Praxis Artilleriae». — Danzig, 1687.

Ссылка для размещения в Интернете:

http://www.milhist.info/2017/03/30/lobin_8

Ссылка для печатных изданий:

Лобин А.Н. Деревянно-земляные пушки [Электронный ресурс] // История военного дела: исследования и источники. — 2017. — Специальный выпуск VI. Русский «бог войны»: исследования и источники по истории отечественной артиллерии. — Ч. III. — С. 385-395 <http://www.milhist.info/2017/03/30/lobin_8> (30.03.2017).

Lobin A. Russian fortified wooden cannon

The article discusses the history, development and subsequent use of the specific type of cannon, which was made of wood and placed within the earthen fortification. Archival sources reveal that it was constructed in Russia during the 1660-70s by certain Thomas Timson, a pupil of renowned Polish military engineer, Friedrich Getkant. Practically, such canon were put in use only once – during the Solovetsky Monastery uprising, 1674-76.

Keywords: military history; seventeenth century; artillery; wooden canon; cannon artisans.

Author: Dr. Alexey Lobin is a graduate of the St.-Petersburg State University, Russia. In 2004 he had defended doctoral dissertation titled “Documents of the Moscow’s Cannon Arsenal as a primary source for the case study of the Russian artillery making in the seventeenth century.” Currently, he serves as a creative director of the historic complex “National Congress Palace” at the administration of the Russian President in St.-Petersburg, Russia. alobin@mail.ru

References:

Biringuccio Vanoccio. De la pirotechnia. — Venice, 1540.

Kirpichnikov A.N. Metatel'naja artillerija drevnej Rusi (Iz istorii srednevekovogo oruzhija VI-XV vv.) [Throwing artillery of ancient Russia] // Materialy i issledovanija po arheologii SSSR. — 1958. — № 77.

Gohlke W. Nichtmetallische Geschützrohre // Zeitschrift für historische Waffenkunde. — 1909-1911. — Bd. V.

Nowak T.M. Polska artyleria, inżynieria i kartografia wojskowa XVII w. – teoria i praktyka // Studia i Materiały do Historii Wojskowości. — Warszawa, 1979. — T. 22.

Krol' P. [Koronnaja artillerija vo vremja vojn Rechi Pospolitoj s kazakami, shvedami i Rossiej v 1648-1667 gg.](http://www.milhist.info/2017/03/30/lobin_8) [The crown artillery during the wars of the Commonwealth with the Cossacks, the Swedes and Russia in 1648-1667] // Rus', Rossija: Srednevekov'e i Novoe vremja. Vypusk 4. Chetvertye chtenija pamjati akademika RAN L.V. Milova. Materialy k mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Moskva, 26 oktjabrja – 1 nojabrja 2015. — M., 2015.

Braun E. Novissimum Fundamentum et Praxis Artilleriae». — Danzig, 1687.

Internet link:

http://www.milhist.info/2017/03/30/lobin_8

Reference:

Lobin A. Russian fortified wooden cannon [Electronic issue] // History of military arts: researches and sources. — 2017. — Special edition VI. Russian "God of War": studies and sources on the history of Russian artillery — Vol. III. — P. 385-395 <http://www.milhist.info/2017/03/30/lobin_8> (30.03.2017).

А.Н. Лобин

ДЕРЕВЯННО-
ЗЕМЛЯНЫЕ
ПУШКИ

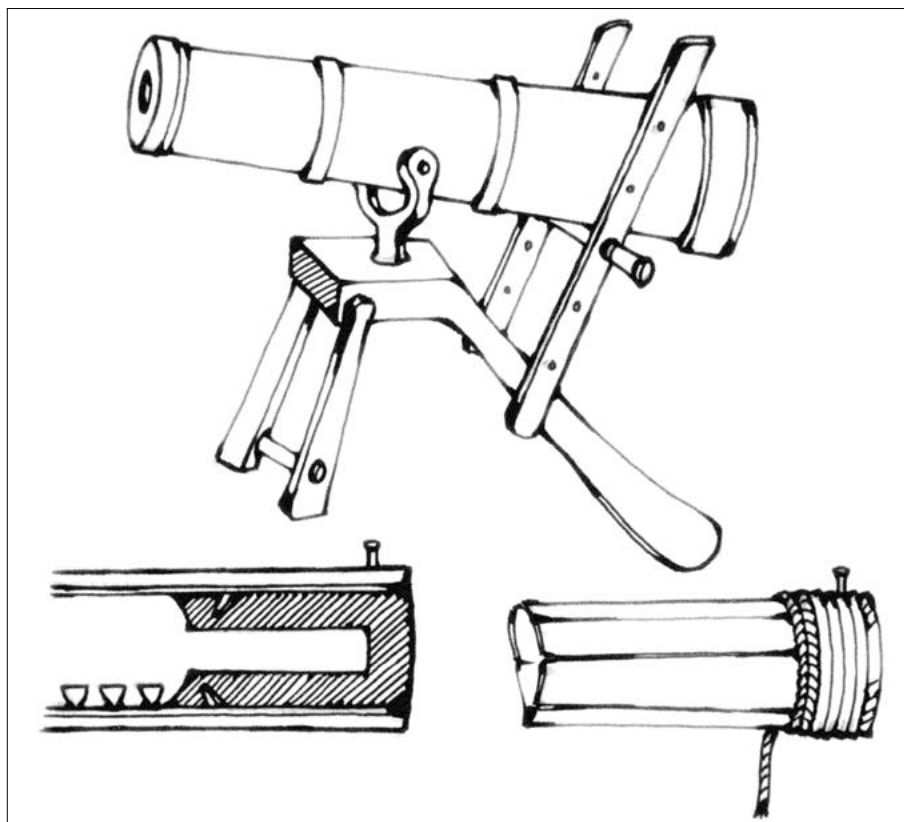
В военных трактатах XVI–XVII вв. нередко можно встретить описания изготовления из подручных материалов — дерева и железа — огнестрельных орудий. Такие мелкокалиберные пушки рассматривались как «эрзац-оружие», поскольку их живучесть, мощность и точность стрельбы были весьма малы. Однако любой уважающий себя военный инженер должен был при необходимости уметь изготовить такое орудие.

Процесс создания из подручных материалов маленьких пушечек описал в своем трактате 1540 г. «*De la pirotechnia*» Ванноччо Бирингуччо¹.

В европейских собраниях сохранились единичные образцы неметаллических пушек. Например, в Парижском музее армии есть индонезийская деревянная пушка («пушка из Кохинхина»), состоящая из двух половинок ствола с выдолбленным в них каналом и железных обручей.

Огнестрельные неметаллические орудия, изготовленные из деревянных колод и усиленные железными обоймами, при боевых действиях применялись лишь в самых крайних случаях. Известны также случаи использования в бою деревянных артиллерийских муляжей для психологического давления на противника (осада Булони Генрихом VIII в 1544 г.).

Первое упоминание деревянных пушек в России относится к временам взятия Казани войсками Ивана Грозного. В описи артиллерии 1566 г., оставленной после покорения столицы Казанского ханства, говорится: «...да в Муравлевской палате пушечные станы и колеса и пушки деревянные», — и чуть ниже: «4 пушки деревянных без железа»².



Реконструкция деревянной пушки в итальянском манускрипте XVII в.

Красников, 2016

Впрочем, некоторые историки склонны видеть здесь указание на наличие в артиллерии метательных машин³.

Немецкий исследователь В. Гольке в своей работе приводит несколько примеров деревянных пушек — «*Holzkanonen*», датируемых годами от 1366 до 1831⁴. Среди них, как правило, встречаются или выдолбленные из пней и стволов деревьев мортиры и пушки, или орудия, состоящие из скрепленных наборных досок. Большей частью все эти образцы были небольших калибров.

Успешное боевое применение больших деревянно-земляных орудий датировано 1656 г. Тогда Торунь, занятая шведами, была осаждена польскими и имперскими войсками. Под крепость, оснащенную современной бастионной системой, поляки подвезли 30 орудий

калибром от 3 до 24 фунтов, а «цесарицы» орудовали 6 полукартаунами и 2 мортирами⁵. В период осады с неординарной стороны проявил себя служивший под начальством генерала коронной артиллерии Кшиштофа Гроджецкого немец Фридрих Геткант (*artillerieleutnant Friedrich Getkant*, 1600–1666). Геткант, большой знаток фортификации, артиллерии и механики, находился на службе у польского короля с 1620-х гг., строил укрепления на Балтийском побережье и занимался разработкой артиллерийских систем. Гроджецкий поручил ему обстрел внутренней части крепости. Геткант использовал для этой цели свое изобретение под названием «земляная мортира». Сохранились описания стрельбы этого оружия. Вначале в твердом грунте по направлению к цели выкапывалась под углом большая яма цилиндрической формы. Затем на дне ямы делалось небольшое углубление меньшего диаметра, которое играло роль пороховой камеры. Стенки ямы и камеры обкладывали досками, скрепленными между собой веревками и обручами. В камеру засыпали порох, накрывали деревянным щитом. От камеры протягивали наружу длинный фитиль. На щит клали гранаты и разных размеров камни общей массой до 375 кг! После воспламенения пороха взлетевшие вверх смертоносные снаряды падали вниз, накрывая большие площади⁶.

Таким, казалось бы, нехитрым, но эффективным оружием немец на польской службе добился значительных результатов. Казалось, всё просто: выкапываешь яму, заряжаешь, стреляешь. Однако важную роль в конструкции земляной мортиры, способной выстреливать по навесной траектории большим количеством снарядов, играли расчеты. Вычисленные и апробированные Геткантом пропорции порохового заряда и снарядов, конструкция пороховой камеры, схемы уплотнения грунта и прочие хитрости инженерам остались неизвестны⁷. Рукописи Гетканта, посвященные военному делу, фортификации и картографии, были утрачены во время пожара во Львове в 1662 г.

Идеи Ф. Гетканта о «земляной артиллерии» были воплощены в России в 1660–1670-х гг.

В 1682 г. известный инженер и теоретик артиллерии Иоганн-Зигмунд Бухнер издал свой труд «Теория и практика артиллерии» («*Theoria et praxis artilleriae*»); трактат был переведен на русский язык в 1711 г.⁸. В нем он рассказал удивительную историю о сконструированной

в Москве *«земляной пушке»*. Бухнер лично слышал эту историю от генерала Николаса Баумана, который много лет служил московскому царю Алексею Михайловичу. Бауман (в русских документах — *«Николай Бовман»*) поступил на русскую службу в чине *«полковника и гранатного мастера»* в 1658 г. и к 1671 г. сделал головокружительную карьеру, дослужившись до полного генерала. Однако на родине, в Дании, престарелый генерал оказался не востребован. Он постоянно путешествовал по Германии и Голландии, но везде к его заслугам и проектам относились скептически: генеральский патент, выданный в России, не признавался в европейских армиях. Во время одной из поездок в Нюрнберг Бауман и познакомился с Иоганном-Зигмундом Бухнером.

По словам Баумана, под его начальством в Москве служил некий офицер по фамилии Тамсон, весьма длинный на язык. Однажды Тамсон признался генералу, что являлся единственным учеником того самого Фридриха Гетканта, который придумал чудо-орудие, способное на дистанцию более 1000 шагов *«снаряды из земли бросать»*. Якобы перед своей смертью Геткант приказал своей единственной дочери сжечь все чертежи земляной пушки, а сам Тамсон дал клятву, что унесет секрет в могилу. Бауман, недолго думая, доложил своему руководству о том, что некий офицер его полка хранит тайну *«земляной пушки»*. В результате Тамсона заставили открыть секрет силой, *«...как бы он ни отговаривался, однако ж против насильства ничего [не] мог учинить»*. Под угрозами пыток несчастный пообещал построить земляную пушку и произвести опытные стрельбы.

Через некоторое время собравшиеся русские и иностранные офицеры могли убедиться, что Тамсон не врал: его чудо-орудие действительно с грохотом выстреливало из земли на приличное расстояние связи крупных гранат и больших камней. За удачное испытание он был щедро одарен подарками и произведен в капитанский чин⁹.

На первый взгляд эта история, записанная Бухнером со слов Баумана, похожа на легенду. Но завеса тайны *«земляной пушки»* начала приоткрываться, когда в списке офицеров, работавших на Гранатном дворе у *«полковника Бовмана»*, удалось найти фамилию *«гранатного и огнестрельного мастера Ганца Тимсона»*. Этот *«Тимсон»* и оказался тем самым *«Тамсоном»* из рассказа Бухнера.

В документах Тайного приказа его имя фигурирует с осени 1663 г.: «...капитаном Ганцу Тимсону да брату его отютанту Фредрику» была пожалована значительная сумма «на подъем» — около 400 рублей¹⁰. В 1668–1670 гг. «огнестрельной стрельбы мастер Ганц Тимсон» был отправлен с пушками в Глухов в действующую армию князя П. А. Долгорукого¹¹. В начале весны 1671 г. артиллерийского капитана перевели в Курск, в полк боярина Г. Г. Ромодановского, а 13 марта того же года Тимсону разрешили уехать в отпуск в Москву, позволив оставить вместо себя брата Фредерика¹².

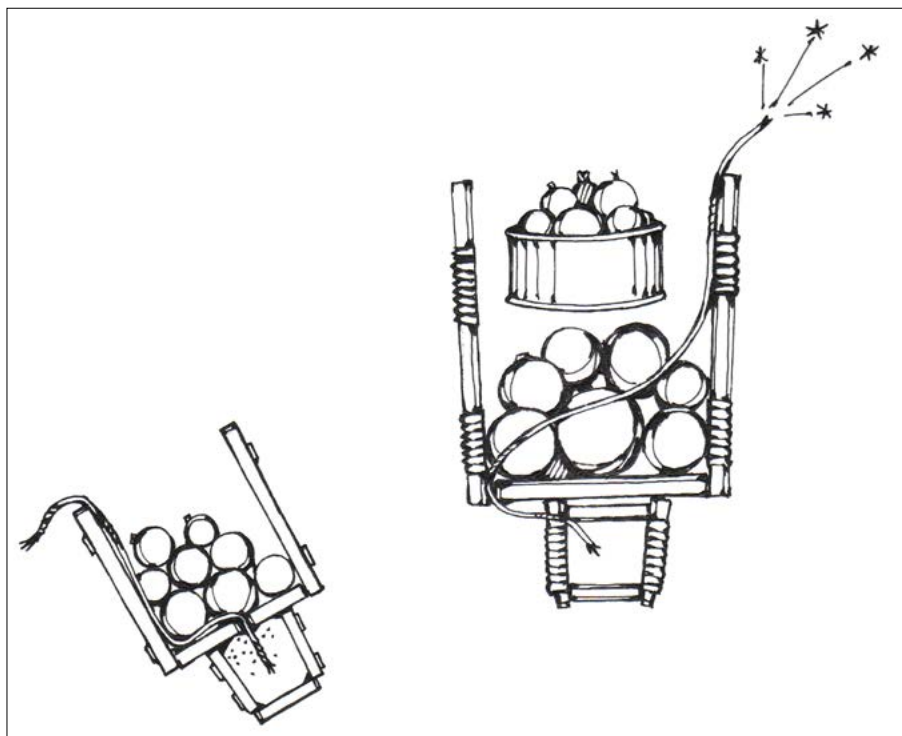
Но самое интересное, в архивном фонде Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи удалось найти документы, свидетельствующие о том, чем занимался гранатный мастер в столице в период с мая по июнь 1671 г. Это черновые записи («памяти») головам И. В. Большому Ларионову, М. Г. Юреневу, Б. Ертусланову и П. Б. Строеву и «...ропись капитана и огнестрельного мастера Ганца Тимсона, что ему надобно к **деревянной верховой пушке гранат и гранатных составов** (выделено нами. — А. Л.)». Тимсону и его помощникам, гранатчикам В. Иванову и Г. Калинину и иноземцу Элману для постройки большой деревянной пушки было выдано: 100 гранат «розных статей», полпуда «селитры лютрованной», 12 фунтов («гривенок») серы; несколько десятков пудов пороха, смолы, «котел медной смоляной», около 100 дубовых и сосновых брусков (в том числе «...7 брусков дубовых длиной по сажени, шириной по аршину, толщиной в 3 вершка, 15 брусков дубовых длина 2 аршина, ширина по поларшина, толщина 2 вершка, 22 брусков сосновых длина поларшина, 3 сажени... 24 бруса больших дубовых длиной по 4 сажени, 28 брусков длиной по полторы сажени»), а также «бумаги на картузы», «24 обруча больших 28 меньших» и другие материалы. Собирали орудие 25 бочаров, плотников и токарей¹³. Можно с уверенностью сказать, что «земляные пушки» в описаниях немца Бухнера и «деревянные пушки» русских документов — одни и те же орудия.

В январе 1672 г. деревянно-земляные пушки были представлены на артиллерийском смотре в Ваганькове, где присутствовали датский резидент Магнус Ге и восточные посланники: «...а кизылбашские посланник и купчины и юргенской посол говорили, пушки де видали они и болши тех, ис которых стреляли ядрами в примет, а гранатов

таких больших и стрельбы, что стреляли из бочек гранатами нигде не видывали»¹⁴. «Стрельба из бочек гранатами» произвела должное впечатление на дипломатов. Впрочем, в это же время были отлиты гигантские мортиры, которые из-за их больших габаритов также врывали в землю. Э. Пальмквист в отчете 1674 г. приводил чертеж «больших металлических мортир, калибром в 2 локтя, длиною 4 калибра, с камерой в два калибра». Он писал, что «...по значительной величине и тяжести этих орудий их употребляют без лафетов, врывая прямо в землю» и «из этих мортир стреляют или огромными снарядами, или же окованными железом бочонками»¹⁵.

Помимо деревянно-земляных пушек в боевых действиях применялись ракеты, сооруженные из бревен. Так, один из очевидцев, посетивших русский осадной лагерь под Чигирином в 1674 г., докладывал: «Да он же видел в обозе, что маиор-иноземец, а как его зовут, того он не ведает, делает новомышленную стрелбу: насыпает бревна трехсаженныя, выдолбя их натонко, порохом с розными составами, и хотят те бревна пускать в город, чтоб не мог неприятель огня, который учинится от гранатов, тушить, а дух де от тех бревен будет зело тяжелой, и невозможно к ним будет приступить. И сделано де таких два бревна, и отвезены в шанцы, а ныне де еще беспрестанно с поспешением делают»¹⁶. Майора-иноземца, который придумал использовать «летающие бревна», звали Вилим фон Зален, он был сыном Николая фон Залена, офицера полка Николая Баумана.

Как и чудо-орудиям Ф. Гетканта, деревянным пушкам Тимсона «посчастливилось» принять участие в боевых действиях. Необычная тимсоновская артиллерия проявила себя при осаде правительственными войсками старообрядцев в Соловецком монастыре в 1674–1676 гг.¹⁷ Появление таких «экстраординарных» орудий на Русском Севере может быть объяснено природными условиями тех краев. Тяжелые мортиры в силу ряда обстоятельств невозможно было быстро переправить к осажденной крепости, поэтому правительством было принято решение собрать гранатные пушки уже на месте. К воеводе И. Мещериннову были «...посланы гранатчики, которые огнестрельному делу навычны и учились у иноземцев (выделено нами.— А.Л.)». Огнестрельные мастера, прибывшие в отряд воеводы, просили к стрельбе «...к деревянным пушкам железных приборных гвоздей сколько надобно,



Изображение «земляной пушки» из трактата И. Бухнера
Красников, 2016

да скобы и крюки тож сколько надобно». Согласно донесению Мещеринова от 6 июня 1675 г., в Сумском остроге он «...приказал зделать гранатным мастером шесть пушек деревянных и, зделав, привез на Соловецкой остров», а затем «велел <...> **те деревянные пушки вкопывать в землю** (выделено нами. — А.Л.)»¹⁸. В другой отписке Мещеринов докладывал, что обстреливал соловецких сидельцев «...из двух медных да **из деревянных четырех гранатных пушек гранатными железными и зажигательными ядрами** (выделено нами. — А.Л.)». Холмогорская летопись сообщает, что во время осады ратные люди «...и шанцы, и рвы, и подкопы копали, и туры и лествицы строили, и **деревяные в землю пушки ставили** (выделено нами. — А.Л.)»¹⁹.

Итак, Тимсон (Томсон) действительно делал некие большие деревянные пушки, которые врывали в землю. Впрочем, Бухнер или его информатор явно преувеличивали характеристики этого чудо-оружия:

будто бы «земляная пушка» могла выбросить до 40 «возов камня»! Из «ростписи Ганца Тимсона» 1671 г. следует, что орудие выстреливало пушечные гранаты «розных статей», то есть мортирные бомбы весом в 1–2 пуда (16–32 кг). Но выявить более подробную информацию о конструкции деревянных пушек не представляется возможным. Сам Бухнер в своем трактате попытался восстановить конструкцию «земляной пушки», вслед за ним это пытался сделать Эрнст Браун в 1687 г.²⁰

В 1718 г. полковник фон Гайсслер в разделе «*curieusen und vollkommenen Artillerie*» касался устройства «земляной мортиры» (*Erdt-Mortier*), схожей по описанию с орудиями, использовавшимися при осаде Торуни в 1658 г.²¹ То есть о весьма эффективном оружии Гетканта «из дерева, железа, земли и гвоздей» военные инженеры конца XVII — начала XVIII вв. знали, но неизвестно, чтобы кто-нибудь из них попробовал сконструировать и испытать в боевых условиях эти ужасные по своей мощи «*Holzcanonen*». Все рисунки «земляных мортир» в трактатах конца XVII — начала XVIII вв., по сути, повторяли чертеж Бухнера, созданный по устным описаниям генерала Баумана. Конструкция деревянно-земляных орудий со временем была забыта...

ССЫЛКИ

¹ Biringuccio Vanoccio. De la pirotechnia. — Venice, 1540. — P. 160.

² Невоструев К. И. Список с писцовых книг по г. Казани с уездом. — Казань, 1877. — С. 7.

³ О деревянных пушках в XVI в. см.: Кирпичников А. Н. Металлическая артиллерия древней Руси (Из истории средневекового оружия VI–XV вв.) // Материалы и исследования по археологии СССР. — 1958. — № 77. — С. 25.

⁴ Gohlke W. Nichtmetallische Geschützrohre // Zeitschrift für historische Waffenkunde. — 1909–1911. — Bd. V. — P. 141–149.

⁵ Nowak T. M. Polska artyleria, inżynieria i kartografia wojskowa XVII w. — teoria i praktyka // Studia i Materiały do Historii Wojskowości. — Warszawa, 1979. — Т. 22. — P. 93–94.

⁶ Там же; Кроль П. Коронная артиллерия во время войн Речи Посполитой с казаками, шведами и Россией в 1648–1667 гг. // Русь, Россия: Средневековье и Новое время. Выпуск 4. Четвертые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова. Материалы к международной научной конференции. Москва, 26 октября — 1 ноября 2015. — М., 2015. — С. 627.

⁷ Впрочем, есть сведения, что в 1669 г. некий лейтенант из Брауншвейга Браун стрелял из двух «земляных мортир» 19-ю гранатами и камнями (Gohlke W. Nichtmetallische Geschützrohre... — P. 147).

⁸ Бухнер И. З. Учение и практика артиллерии или внятное описание в нынешнем времени употребляющихся артиллерии. — М., 1711. — Ч. 2.

⁹ Бухнер И. З. Учение и практика артиллерии... — С. 187–188.

¹⁰ Русская историческая библиотека. — СПб., 1904. — Т. 23. — Кн. 1. — С. 407, 419, 430, 437.

¹¹ Российский государственный архив древних актов. Ф. 210. Ст. Белгородского стола. Ст. 623. Л. 356, 357.

¹² Отдел рукописей Российской Национальной библиотеки. Ф. 532. № 1886. Л. 1.

¹³ Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи. Ф. 1. № 348. Сст. 1–4.

¹⁴ Российский государственный архив древних актов. Ф. 141. № 43. Л. 5. Выражаю признательность к.и.н. О.А. Курбатову за указание на ценные источники.

¹⁵ Пальмквист Эрик. Заметки о русской артиллерии // Известия Императорской археологической комиссии. — Пг., 1914. — Вып. 53. — С. 80.

¹⁶ Акты, относящиеся к истории Юго-Западной России. — СПб., 1879. — Т. 11. — Стлб. 604.

¹⁷ Огнестрельные мастера просили к стрельбе «к деревянным пушкам железных приборных гвоздей сколько надобно, да скобы и крюки тож сколько надобно». (Акты, Относящиеся к истории Соловецкого бунта // Чтения в Обществе истории и древностей Российских. — Кн. IV. — 1883. — С. 76–77).

¹⁸ Юхименко Е. М. Соловецкое восстание 1668–1676 гг. и старообрядческая «История о отцах и страдальцах соловецких» // Архив русской истории. — М., 1992. — Вып. 2. — С. 84.

¹⁹ Холмогорская летопись // Полное собрание русских летописей. — Л., 1977. — Т. 33. — С. 219.

²⁰ Braun E. *Novissimum Fundamentum et Praxis Artilleriae.* — Danzig, 1687. — P. 116

²¹ Gohlke W. *Nichtmetallische Geschützrohre...* — S.148.