

Земля наша велика и обильна

рѣша роуси . чю . и словеси . и крики . и вси . земля
наша велика и обильна . а на радостехъ своихъ . да
поудѣте оумъ и смѣхити . и болодѣти :



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

АНО «ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ СЕВЕРА»

ООО «НПО «СЕВЕРНАЯ АРХЕОЛОГИЯ-1»

ЗЕМЛЯ НАША ВЕЛИКА И ОБИЛЬНА...

90-летию А. Н. Кирпичникова посвящается



Книжная Типография
Санкт-Петербург
2019

УДК 902
ББК 63.4(2)

*Благодарим за финансовую поддержку данного издания
Георгия Петровича Визгалова и Олега Викторовича Кардаша*

Ответственный редактор:
С. В. Белецкий

Редколлегия:
Г. П. Визгалов, Т. Н. Джаксон, М. М. Казанский,
О. В. Кардаш, В. А. Лапшин, А. И. Сакса

Рецензенты:
член-корреспондент РАН, доктор исторических наук П. Г. Гайдуков,
кандидат исторических наук О. А. Щеглова

Печатается по решению Ученого Совета ИИМК РАН

Земля наша велика и обильна : сборник статей, посвященный 90-летию А. Н. Кирпичникова. — СПб.: Невская Типография, 2019. — 442 с., 170 ил.

Сборник научных статей «Земля наша велика и обильна...», подготовленный к изданию Институтом истории материальной культуры Российской Академии наук, посвящен 90-летию доктора исторических наук, профессора, заслуженного работника культуры РФ Анатолия Николаевича Кирпичникова. В сборнике представлены статьи, написанные историками и археологами из Вюрцбурга, Москвы, Парижа, Перми, Пскова, Риги, Санкт-Петербурга, Старой Ладogi и Сургута. В большинстве работ впервые вводятся в научный оборот результаты новейших открытий в изучении средневековой археологии и истории европейских стран. Статьи иллюстрированы фотографиями, чертежами, рисунками и картами.

Сборник адресован историкам, археологам, филологам, а также широкому кругу читателей, интересующихся историческим прошлым России и сопредельных стран.

ISBN 978-5-907053-29-8
DOI 10.31600/978-5-907053-29-8

© Институт истории материальной культуры РАН, 2019
© Авторы статей, 2019
© Белецкий С. В., научное редактирование, 2019
© ООО «Невская Типография», 2019

Содержание

<i>В. А. Лапшин.</i> Анатолий Николаевич Кирпичников. К 90-летию со дня рождения.....	5
<i>Л. А. Губчевская.</i> «Заповедный» — значит «особо хранимый»	8
<i>Л. М. Всевиов</i> (составитель). Библиография работ А. Н. Кирпичникова.....	11
<i>А. А. Александров.</i> «Князя поищем, иже бы владел нами и рядил ны по праву» (заметки на полях летописи)	14
<i>С. В. Белецкий.</i> Геральдические подвески X–XI вв.	30
<i>Р. Брузис.</i> Бутафории оружия ближнего боя XIV–XVI вв. на территории Латвии	50
<i>Ю. А. Виноградов.</i> О терракотовых статуэтках с изображением воинов из Ольвии	61
<i>К. В. Горлов, Н. В. Григорьева.</i> Фракция новгородского рубля с Земляного городища Старой Ладogi	66
<i>Г. С. Гофман, Т. Ю. Закурина.</i> Изборская крепость в первой трети XIV в.	70
<i>Т. Н. Джаксон.</i> О природных чудесах Исландии	84
<i>А. Н. Егорьков, А. В. Плохов.</i> Химический состав раннесредневековых стеклянных изделий Рюрикова городища	91
<i>И. И. Еремеев.</i> Фрагмент предмета церковной утвари с Бронницкого городища под Новгородом	99
<i>М. М. Казанский.</i> О двух традициях декора клинкового оружия эпохи Великого переселения народов на юге Восточной Европы	113
<i>С. Ю. Каинов.</i> «Большой» меч из Чёрной могилы (предварительные итоги нового этапа изучения)	125
<i>О. В. Кардаш, З. Г. Гайдакова.</i> Топоры-секиры у населения Крайнего Севера в XII–XIV вв.: бытовые и ритуальные аспекты	140
<i>А. А. Кищук, О. В. Овсянников.</i> Из истории поморского летописания конца XVII — начала XVIII в.: «летопись» и рисунки Ивана Погорельского	156
<i>Л. С. Клейн.</i> Спор о варягах как пережитое	183
<i>Н. Б. Крыласова.</i> Комплекс вооружения финно-угорского Рождественского могильника в Пермском крае	201
<i>Ю. А. Кулешов.</i> Позднесредневековый шлем из собрания Козьмодемьянского культурно-исторического музейного комплекса (к вопросу о традициях и технологиях оружейного производства Генуэзской Газарии)	215

<i>А. А. Купранис.</i> О древнерусских весовых эталонах	241
<i>А. В. Курбатов.</i> Кожаные детали вооружения и амуниции в древности и средневековье по письменным и археологическим данным	245
<i>В. А. Лапшин.</i> Первые строители Петербурга	258
<i>П. А. Миляев.</i> Предметы вооружения XVI–XVII вв. из раскопок на территории ладожского посада	267
<i>К. А. Михайлов, А. А. Пескова.</i> Находки защитного вооружения из раскопок древнерусского Шепетовского городища (заметки к трудам А. Н. Кирпичникова)	286
<i>Е. Р. Михайлова.</i> Двушипные наконечники копий из Которского погоста	298
<i>А. Г. Панкратов.</i> Новые данные о пластинчатых панцирях на Руси	312
<i>В. Я. Петрухин.</i> Вещий Олег и «могила в Ладогe»	322
<i>Н. И. Платонова.</i> Г. Косинна и А. А. Спицын: единство противоположностей (к вопросу о «национализме в археологии»)	332
<i>А. И. Сакса.</i> «Выборгский гром» 1495 г. — легенда или действительность? Иван III и «Балтийский вопрос» конца XV в.	343
<i>Е. В. Салмина, С. А. Салмин.</i> В поисках захоба: археологические раскопки в Псковском кремле в 2016 г.	358
<i>Т. Б. Сениченкова, Н. В. Семёнова, О. К. Дмитриева.</i> Новая находка из старых раскопок	379
<i>В. Ю. Соболев.</i> Оружие и снаряжение коня из раскопок Никольского Которского погоста Новгородской земли	384
<i>П. Е. Сорокин, П. А. Васин.</i> Романские мечи из Приневья и юго-западного Приладожья	395
<i>Р. Спиргис.</i> Ливские подражания готландским брактеатам X–XIII вв.	405
<i>С. В. Томсинский.</i> Каменные иконки из раскопок древнерусского «Изяславля»	424
<i>С. Н. Травкин.</i> Повторное использование монет и хронология кладов на территории Юго-Восточной Европы в средние века	433
Сокращения	439

П. А. Миляев
(Санкт-Петербург)

Предметы вооружения XVI–XVII вв. из раскопок на территории ладожского посада

Территория посада средневековой Ладоги археологически изучена недостаточно. Некоторые материалы до сих пор не введены в научный оборот, в частности находки, относящиеся к XVI–XVII вв. Ладожский посад указанного периода известен в основном по письменным источникам, на основе которых А. Н. Кирпичниковым была убедительно установлена его площадь и реконструирован план (Кирпичников 1985: 176–178). Посад полукругом охватывал каменную крепость и Земляной город, включал оба берега р. Ладожки, простираясь по левому берегу р. Волхов на север до Успенского монастыря, а на юг — до Никольского монастыря (Кирпичников 1985: 177–178; Лапшин 2018: 162). Культурный слой эпохи позднего средневековья и раннего нового времени на указанной территории чаще всего поврежден в результате хозяйственной деятельности в XVIII–XIX вв.

В разное время разведки и раскопки на территории Ладожского открытого поселения проводили Н. Е. Бранденбург, В. И. Равдоникас, Н. Н. Гурина, Г. П. Гроздилов, В. П. Петренко, З. Д. Бессарабова, А. Н. Кирпичников и другие исследователи (Лапшин 2018: 162–165). Архитектурно-археологическими исследованиями в Успенском и Никольском монастырях занимались Н. К. Стеценко и О. М. Иоаннисян. В 2015 г. Староладожской археологической экспедицией под руководством В. А. Лапшина проводились охранные полевые исследования по проекту постройки лестницы к р. Ладожке к востоку от памятника первым князьям Руси Рюрику и Олегу Вещему. Раскоп располагался на Варяжской улице почти вплотную к южной стене дома № 9. В пределах восточного участка раскопа у реки были выявлены и исследованы хорошо сохранившиеся культурные напластования, которые можно датировать второй половиной — концом XVI — XVII в. Указанные слои представляли собой в основном бурый гумус, в котором сохранились деревянные конструкции; из бревен удалось отобрать несколько спилов для дендрохронологического анализа (Лапшин 2018: 139–161).

В результате раскопок, разведок и сборов подъемного материала на территории ладожского посада были обнаружены многочисленные находки из черного и цветного металла, кожи, стекла и керамики. Среди них выделяется коллекция предметов вооружения, а также снаряжения коня и всадника XVI–XVII вв.¹ — фрагменты

¹ В их число включены находки из раскопок в Никольском и Успенском монастырях, а также случайные находки с территории окраин современного села Старая Ладога.

холодного оружия ближнего боя (12 предметов), метательного вооружения (1), детали, относящиеся к огнестрельному оружию (11), и боеприпасы (6). Кроме того, найдены подковы, фрагменты удила и подпружные пружины (9).

Прежде всего отметим четыре железных втульчатых наконечника пика (рис. 1, 1–4), найденных в 2015 г. во время раскопок на ул. Варяжской (Миляев 2018: 195–198). Все они имеют прямое перо трехгранного сечения и усеченно-коническую втулку, на которой хорошо заметен шов, выполненный с наложением краев или же встык. На двух изделиях в нижней части есть отверстия для закрепления на древках при помощи гвоздей² (рис. 1, 1, 4), на других они отсутствовали или были уничтожены коррозией. Длина наконечников от 112 до 155 мм (в среднем 122–135 мм), внешний диаметр втулок от 29 до 37 мм (чаще всего 30–35 мм). На одном экземпляре есть следы вторичного использования: изделие деформировано, верхняя часть втулки сплющена ударами сверху³ (рис. 1, 4). Судя по всему, после утраты своих первоначальных функций, он применялся в качестве вспомогательного инструмента. Отметим, что три наконечника пика были найдены на небольшом участке раскопа в смежных квадратах на расстоянии 1–2 м друг от друга⁴ (рис. 1, 1, 3–4) и еще один — в слое строительного мусора при прокладке траншеи под кабель в 2 м западнее юго-западного угла дома 9 по Варяжской улице⁵ (рис. 1, 2).

Два таких же изделия были обнаружены при раскопках 2013 г. на Варяжской улице в 7 м к западу от раскопа 2015 г. в верхних перемешанных напластованиях⁶ (рис. 1, 5–6). Таким образом, шесть экземпляров однотипных и схожих по размеру наконечников пика позднего средневековья — раннего нового времени были найдены на сравнительно небольшом участке Ладожского посада.

Очевидно, что по параметрам и конструкции все описанные выше наконечники были одинаковыми, а современные различия обусловлены сохранностью предметов. По всей вероятности, они были продуктом массового изготовления и стандартизированы по определенным образцам. При раскопках в Старой Ладоге на территории каменной крепости в 2017–2018 гг. было встречено еще два полностью аналогичных изделия, таким образом, их общее количество достигает восьми экземпляров.

Описанные выше наконечники пика относятся к типу 1, варианту 1б, по классификации О. В. Двуреченского. Более всего такие предметы были распространены во второй половине XVI — середине XVII в. Подобные изделия различных размеров обнаружены при раскопках нескольких городов и крепостей на территории России (Двуреченский 2015: 73–81). Что касается наконечников пика из раскопа 2015 г. на улице Варяжской, то они найдены при исследовании условного горизонта 5 на береговом склоне (кв. 43–45, гл. -604 / -624 см ниже R): два из них обнаружены

² Полевой шифр САЭ-15 ВУ №№ 460, 483.

³ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 483.

⁴ Полевой шифр САЭ-15 ВУ №№ 425, 460, 483.

⁵ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 239.

⁶ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-99155/30, А-23634; СЛМ КП-99155/35, А-23639.



Рис. 1. 1–6 — наконечники пик (полупик); 7 — наконечник пики; 8 — вток; 9 — фрагмент лезвия боевого топора. 1–9 — железо

в прослойке мешаной светлой глины с кирпичным боем и углем и один — на поверхности залегавшего ниже бурого гумуса с тленом, углем и остатками деревянных конструкций. Пласты переотложенной глины, судя по всему, являются подсыпкой берега, выполненной в начале XVIII в. Об этом свидетельствует дендродата нижней части фрагмента сваи, перекрытого этим слоем (1693 г.). В залегающем под глиняными линзами буром гумусе с тленом и остатками деревянных конструкций, в который была вкопана свая, найдены монеты-чешуйки, отчеканенные в годы



Рис. 2. «Испанские рогатки», собранные из полупик и продольных граненых брусьев с крестообразными сквозными отверстиями. Фрагмент гравюры Генри Хексэма (Henry Hexham), 1642 г. (по: De Groot 2017)

правления Бориса Годунова (1598 г.) и Михаила Федоровича Романова (1630–1641 гг.)⁷. Для подсыпки береговой линии в начале XVIII в. использовался более ранний культурный слой, поэтому найденные в нем предметы, в частности наконечники пик, следует датировать в целом XVII в.

Наиболее вероятно, что перед нами детали типового массового вооружения пехоты. В отношении находок с Варяжской улицы в Старой Ладого можно предположить, что они являются наконечниками полупик, которые имели древки длиной около 2 м с одинаковыми «копейцами» на обоих концах. Они использовались как оружие ближнего боя, а также для сооружения «испанских рогаток» (надолбов) — полевых заграждений от войск противника (рис. 2). Западноевропейская пехота использовала полупики в течение всего XVII в. (De Groot 2017: 23), а окончательно они вышли из употребления в XVIII в. В частности, шведы активно применяли их в первой трети XVII в., во время войн с Речью Посполитой (Brzezinski, Hook 2000: 15–17). Они были известны под названием «свиная щетина» или «шведские перья» (Бехаим 1995: 240–241; Brzezinski, Hook 2000: 16) и часто втыкались в землю наискосок остриями вперед перед строем мушкетеров для защиты от вражеской кавалерии. Первые известия об использовании полупик и рогаток московскими войсками относятся к началу XVII в. (Курбатов 2014: 88; Малов 2006: 37), однако неотъемлемой частью снаряжения стрелецких полков и полков нового строя они стали только с середины этого столетия (Малов 2006: 42, 334, 336). Применение подобного древкового оружия и полевых заграждений в русской армии продолжалось и в первой трети XVIII в., но постепенно от их использования стали отказываться (Татарников 2008: 111–112). «Копейца полупичные» во второй половине XVII в. массово изготавливались в кузницах Московского государства, для них были разработаны стандарты и имелись образцы (Никитин 1971: 23). В полки они выдавались

⁷ Определение К. В. Горлова. Металлические предметы из раскопок 2015 г. на улице Варяжской были отреставрированы в лаборатории ИИМК РАН Н. С. Кургановым и К. В. Горловым. Пользуясь случаем, автор выражает им глубокую благодарность.

в большом количестве (Малов 2006: 297, 305–306, 313, 338, 343). В схожих объемах было налажено их производство и в Европе (Brzezinski, Hook 2000: 16; De Groot 2017: 23). Возможно, этим объясняется немалое число данных изделий в культурных напластованиях Ладogi. Кроме того, в процессе использования наконечники могли часто теряться. По сведениям письменных источников, известно, что с 1668 г. (а, возможно, и несколько ранее) в арсенале ладожской каменной крепости имелось «98 пик длинных и коротких с древками», а также «150 копей пичных без древков» (Бранденбург 1896: 259); вероятнее всего, под короткими пиками имелись в виду именно полупики. Указанное древковое оружие хранилось вплоть до конца XVII в., в росписи 1697 г. отмечены «90 копеец пичных без древков, 40 длинных древков с копейцами, 32 пики с копейцами, 27 копеец коротких» (Бранденбург 1896: 274). Таким образом, найденные на посаде наконечники, могут относиться как к Смутному времени, так и ко второй половине XVII в.

Коллекцию изделий, относящихся к древковому оружию, дополняют две находки из южной части ладожского посада. Во время раскопок на территории Никольского мужского монастыря был найден наконечник пики⁸ (рис. 1, 7). Длина находки составляет 140 мм, втулка диаметром 22 мм высокая, усеченно-конической формы, сечение пера квадратное с размерами в основании 10 × 10 мм. Нижний край изделия поврежден ржавчиной, вероятно, на отсутствующем фрагменте находилось отверстие для крепежного гвоздя. Данные наконечники пик относятся к типу 1, варианту 1б, по классификации О. В. Двуреченского, они были наиболее распространены во второй половине XVI — середине XVII в. (Двуреченский 2015: 81). Аналогичное изделие, схожее по размерам, форме и пропорциям с ладожской находкой, было обнаружено во время исследования казачьих слобод Епифани в Тульской области на поселении Голино-1, датированном XVII в., не позднее его третьей четверти (Гоняный, Гриценко, Двуреченский 2011: 35–36, 50, рис. 2, 3; Двуреченский 2015: 73, 81, рис. 22, 3). По всей видимости, именно к этому времени следует относить и находку с территории Никольского монастыря в Старой Ладoge.

В 1984 г. на картофельном поле в южной части Старой Ладogi был случайно обнаружен железный вток⁹ (рис. 1, 8) конической формы. Длина находки 120 мм, диаметр втулки 25 мм, ее нижняя часть обломана, вероятно, там находилось отверстие для закрепления втока на древке, острие длиной около 45 мм имеет ромбовидное сечение. Подобные изделия XV–XVII вв. относятся к втокам типа 1, по О. В. Двуреченскому, они были найдены во многих городах и крепостях Московского государства (Двуреченский 2015: 113, рис. 58, 1–2). Их могли использовать для оковки не только древков копий, но и бердышей.

При исследовании верхнего перемешанного слоя в раскопе 2015 г. на Варяжской улице был найден наконечник копья¹⁰ (рис. 3, 1) (Миляев 2018: 198–200). Длина изделия 184 мм, внешний диаметр втулки 30 мм. Перо вытянуто-треугольной формы с плечиками в нижней части имеет ромбовидное сечение, обломано на конце. Втулка высокая, усеченно-конической формы, на ее боках есть шов, выполненный с наложением краев друг на друга, и округлое отверстие для крепежного гвоздя.

⁸ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-НВФ-800-115.

⁹ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-94767 А4-130.

¹⁰ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 61, кв. 81, гл. -491 см от Р.

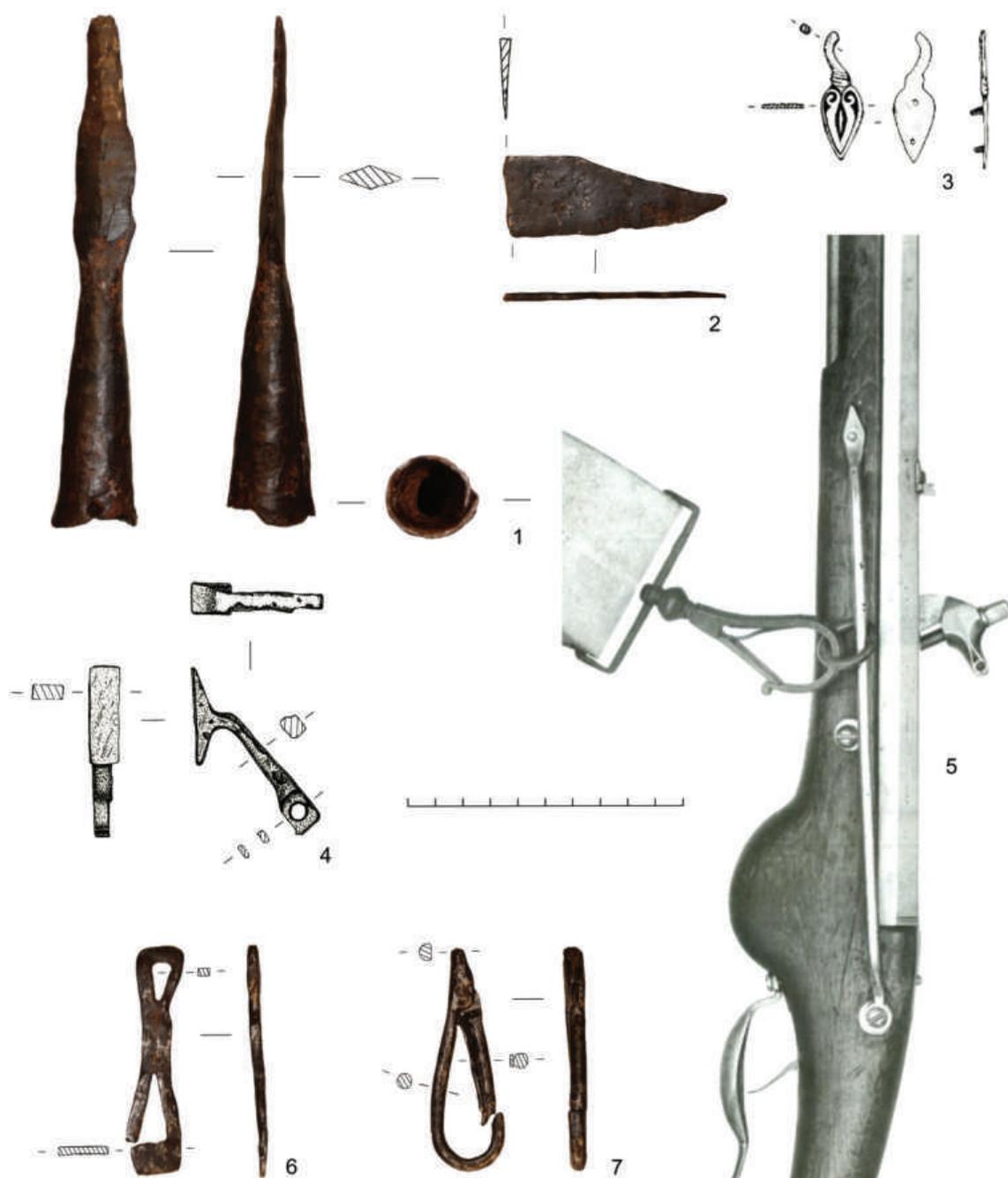


Рис. 3. 1 — наконечник копья; 2 — фрагмент клинка боевого ножа; 3 — фрагмент крюка от портупей для ношения холодного оружия; 4 — огниво от ружейного кремневого замка; 5 — система крепления кавалерийского карабина к чрезплечному ремню (б/м). Англия, 40–50-е гг. XVII в. (по: Blackmore, 1990); 6 — ружейная отвертка-кресало; 7 — фрагмент механизма крепления кавалерийского карабина к чрезплечному ремню.
1–2, 4, 6–7 — железо, 3 — медный сплав

Так как на территории раскопа не было обнаружено хорошо выраженных культурных напластований, относящихся к раннему средневековью и древнерусскому времени, данный наконечник копья, вероятнее всего, относится к позднему средневековью — раннему новому времени.

Наконечник соответствует типу III, по классификации А. Н. Кирпичникова (Кирпичников 1966: 12–14), и типу 2, по О. В. Двуреченскому (Двуреченский 2015: 93). Такие наконечники, появившись еще в раннем средневековье, использовались до середины XVII в. Аналогичные находки, датирующиеся XV — первой половиной XVII в. были встречены в нескольких городах и крепостях Московского государства (Двуреченский 2015: 93).

К холодному оружию ближнего боя относится фрагмент лезвия боевого топора или бердыша¹¹ (рис. 1, 9). Предмет был обнаружен в 1984 г. во время проведения исследований на раскопе VI на левом берегу реки Ладожки, в 60 м выше моста через нее, почти у уреза воды (Кирпичников 1984: 12). Он был найден в квадрате 2, в верхней мешаной части слоя серого гумуса, в котором было зафиксировано несколько прослоек песка, связанных с разливами реки. Фрагмент сегментовидной формы, обломанный с двух сторон, размерами 107 × 32 мм, толщина лезвия около 2 мм, точно определить тип топора, к которому он принадлежит, не представляется возможным. Аналогичная находка была сделана при проведении раскопок в Можайске (Меньшиков, Янишевский, Балашов 2011: 230, рис. 2, 4).

К предметам клинкового вооружения относится фрагмент крупного, вероятно боевого ножа¹² (рис. 3, 2), обнаруженный во время раскопок на Варяжской улице в 2015 г. (Миляев 2018: 200; 2019: 274). Слой бурого гумуса с тленом и остатками деревянных конструкций, в котором обнаружен предмет (условный горизонт 5, кв. 23, гл. -627 см от R), можно датировать XVII в., о чем свидетельствуют упомянутые выше нумизматические находки. Размеры изделия 80 × 30 × 0,3 мм, сохранилась только часть клинка вытянуто-треугольного сечения с плавной выемкой у острия. Крупные ножи аналогичной формы с пластинчатыми рукоятями — вероятно, боевые — найдены в Ипатьевском переулке в Москве (Кирпичников 1976: табл. IV; Кутасов 2010: 308–310, рис. 7). Похожие изделия меньшего размера были обнаружены при раскопках в Тульском кремле (Екимов 2007: рис. 15, 10, 31, 11–12).

Из подъемного материала, собранного на левом берегу р. Ладожка при впадении ее в р. Волхов на территории ладожского посада, происходит фрагмент крючка размерами 45 × 16 мм, отлитого из медного сплава, со щитком каплевидной формы, украшенным растительным орнаментом в виде крина¹³ (рис. 3, 3). Сам крючок, располагавшийся в верхней части предмета, обломан, сохранился лишь его фрагмент, имеющий «перетяжку» в основании. Деталь крепилась к ремню посредством двух шпеньков, расположенных на внутренней стороне щитка. Несмотря на утраты, находку с большой долей вероятности можно интерпретировать как фрагмент крючка от португеи для ношения шпаги или рапиры (Миляев 2019а: 277). Небольшие размеры изделия позволяют определить его как деталь дополнительного ремешка, удерживавшего кожаную лопасть с закрепленным на ней оружием от раскачивания при ходьбе.

Непосредственно на территории ладожского посада не найдено наконечников стрел, которые уверенно можно отнести к XVI–XVII вв., однако стоит отметить находку за южной окраиной села Старая Ладога к югу от урочища Победище у оврага

¹¹ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-82915, А-16514.

¹² Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 477.

¹³ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-85253 А-17062.

«Кровавый ручей» (рис. 5, 4) (СЛМ КП-78681, А-12311). Изделие относится к типу 6, варианту 6в, по классификации О. В. Двуреченского. Наконечник стрелы имеет размеры 71 × 16 мм, перо ромбовидной формы, уплощенно-ромбовидного сечения с шейкой и упором. Черешок длиной 26 мм имеет круглое сечение. Подобные наконечники были широко распространены и бытовали в течение всего средневековья до второй половины XVII в. (Двуреченский 2007: 284).

Предметы, связанные с огнестрельным оружием, немногочисленны. В первую очередь отметим огниво от ружейного ударно-кремневого замка¹⁴ (рис. 3, 4). Оно обнаружено в 1984 г. в раскопе II, заложенном на левом берегу реки Ладожки почти у воды, в 120 м к юго-западу от моста вверх по ее течению (Кирпичников 1984: 5). Огниво найдено в верхней части переотложенного слоя серого гумуса, в котором встречены разновременные находки. Размеры детали 65 × 45 × 10 мм, ножка прямая с изгибом в верхней части, ударная площадка прямоугольная с ровной поверхностью. Нижняя часть изделия уплощенная, с небольшим выступом на нижнем углу, в ней имеется круглое отверстие для ружейного винта, крепившего огниво к замочной доске. Данное изделие могло использоваться на нескольких типах ударно-кремневых ружейных замков и характерно более всего для конца XVI — первой половины XVII в. Позже появляются более эффективные огнива с вогнутой ударной площадкой, дающей больше искр (Гордеев 1954: 12). Однако детали, подобные ладожской находке, могли использоваться в течение всего XVII в. При проведении археологических исследований отдельные находки таких огнив были встречены на территории Елифанских казачих слобод (Гоняный, Гриценко, Двуреченский 2011: рис. 4, 14) и г. Гремячий в Тульской обл. (Зайдов, Гуркин 2005: рис. 4, 7).

Интересной находкой является железный крепежный механизм¹⁵ (рис. 3, 7), запираание которого осуществлялось при помощи пластинчатой пружины (Миляев 2018: 200–201). Деталь была обнаружена в 2015 г. во время раскопок на Варяжской улице у дома № 9. Основа изделия изготовлена из железного прута круглого сечения, согнутого в петлю каплевидной формы, одна из его боковых стенок была установлена на горизонтальном штифте и открывалась внутрь. Верхняя часть механизма обломана, он находится в открытом состоянии, пластинчатая пружина сжата. Изделие было найдено в слое XVII в. (условный горизонт 5, кв. 45, -620 / -640 см от R, бурый гумус со щепой). Несколько аналогичных предметов было найдено на поле битвы под Берестечком 1651 г. (Свешников 1992: 259, рис. 69, 7, 10). И. К. Свешников считал, что такие детали использовались для прикрепления к седлу больших кожаных выючных сумок (Свешников 1992: 261). Однако подтверждения этой версии нет, так как в комплексе вместе с седлами или сумками они не были найдены. Скорее всего, данные изделия использовались в качестве карабинов для подвеса кавалерийского ручного огнестрельного оружия к ремню, одевавшемуся через плечо. Для этого на внутренней стороне ружейной ложи карабина имела длинная железная скоба-погон, за которую цеплялся ремень. При верховой езде ружье висело на боку всадника наискосок, стволом вниз. Деталь, полностью аналогичная ладожской, была обнаружена при раскопках Лудзенского замка в Латвии (Daiga

¹⁴ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-82925, А-16524.

¹⁵ Полевой шифр САЭ ВУ № 937.

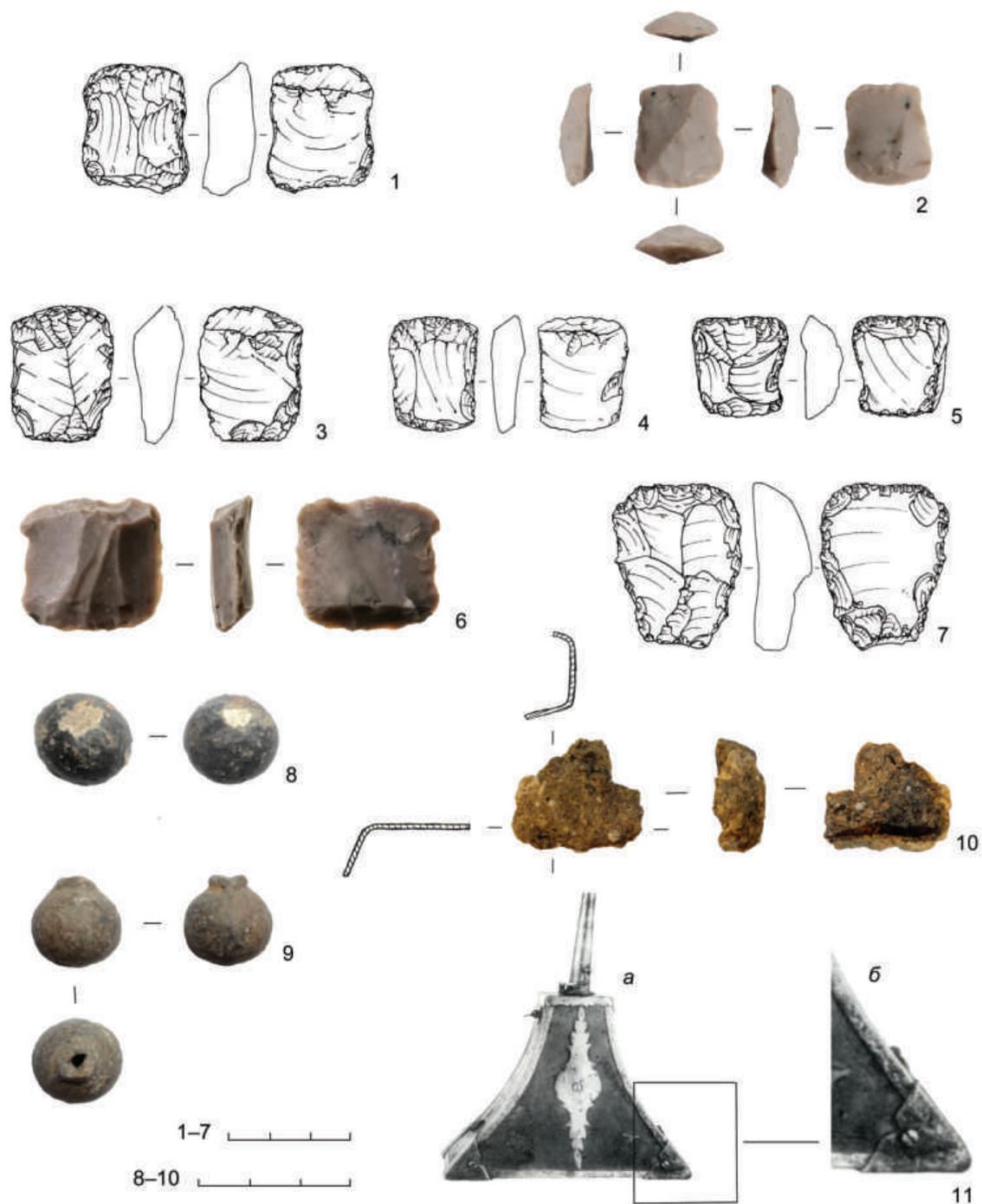


Рис. 4. 1–7 — ружейные кремни; 8–9 — пули; 10 — угловая оковка пороховницы; 11 — пороховница трапециевидной формы с вогнутыми боками (б/м). Германия, первая половина XVII в.: а — общий вид, б — угловая оковка (по: Lugs 1977).
1–7 — кремнь, 8–9 — свинец, 10 — железо

2011: 206, att. 9, 4). Похожие изделия с несколько иной системой запирания были найдены на селище Луковец¹⁶ в Вологодской обл. и на территории поселения

¹⁶ Автор выражает глубокую благодарность А. В. Кудряшовой за информацию и возможность ознакомиться с находками из раскопок селища Луковец.

Духанино (Степаньково) в Подмоскowie (Гоняный 2009: 38, 40, рис. 8, 1). Подобные механизмы крепления для кавалерийских карабинов в Западной Европе использовались начиная со второй половины XVI в. и позднее — на протяжении всего нового времени. Подлинные кожаные чрезплечные ремни, с деталями, полностью аналогичными описанным выше находкам (рис. 3, 5), находятся в собрании Королевской оружейной палаты (Royal Armouries) в Лондоне и датируются 40–50 гг. XVII в. (Blackmore 1990: 52, fig. 72–73). Распространение подобных элементов военного снаряжения в войсках Московского государства, скорее всего, началось после Смуты, когда для вооружения поместной конницы массово стали использовать пистолеты и карабины (Курбатов 2006: 2–4).

В 2015 г. в раскопе у дома № 9 по улице Варяжской при исследовании заполнения ямы № 9 с остатками двух свай, в слое мешаного бурого гумуса с угольками и тленом была обнаружена угловая оковка, изготовленная из тонкого железного листа¹⁷ (рис. 4, 10). Она предназначалась для монтажа не на прямой, а на острый угол, по всей видимости, деревянного изделия. Размеры находки 27 × 24 × 0,8–1 мм, края детали отогнуты вниз в виде вертикальных бортиков (Миляев 2018: 201). Подобные накладки из железа и цветных металлов использовались для скрепления углов пороховниц трапециевидной формы с вогнутыми боками (рис. 4, 11а, б). Данные элементы военного снаряжения широко использовались на территории Западной и Восточной Европы, в том числе и пехотой армии Московского государства. Пороховницы указанной формы появились во второй половине XVI в. (Бехайм 1995: 355–356) и бытовали на протяжении всего XVII в., являясь неотъемлемой частью снаряжения мушкетеров (Ефимов, Рымша 2009: 255–259). В фондах отечественных и зарубежных музеев сохранилось немало таких изделий (Lugs 1977: Bild 13, 15; Müller 1979: Fig. 73; Scalini, Wackernagel, Eaves 1996: 354–356; Ефимов, Рымша 2009: 256–258).

Отдельно стоит упомянуть ружейную отвертку-кресало¹⁸ (рис. 3, б), использовавшуюся для обслуживания и ремонта огнестрельного оружия, в частности для разборки ружейных замков (Миляев 2018: 201). Размеры предмета 80 × 16 мм, изделие имеет прямоугольную уплощенную заостренную рабочую часть, бока кресала вогнуты внутрь. Данная форма изделия возникла в результате деформации, рабочая часть имеет разлом, скорее всего, изначально ружейная отвертка-кресало была прямоугольной. Инструмент найден в слое бурого гумуса с белым песком, датированном концом XVI — началом XVII в. Фрагмент аналогичной ружейной отвертки-кресала был обнаружен при раскопках в Чебоксарах (Краснов, Каховский 1978: рис. 71, 2), изделия похожих и несколько иных пропорций были найдены во многих городах Московского государства, а также за его пределами (Зацаринный 2018: рис. 2).

Из раскопок на Варяжской улице в 2015 г. происходят семь ружейных кремней. Большинство изделий имеют размеры 25–30 × 20–25 мм, отличаются строгой подпрямоугольной формой, нижняя их часть уплощенная, верхняя несколько выпуклая, края обработаны ретушью. Выделяются два экземпляра, один из которых размерами 32 × 32 мм имеет форму, близкую к квадратной (рис. 4, б), а второй — массивный, размерами 40 × 32 мм, очертаниями больше напоминающий вытянутую

¹⁷ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 968, кв. 43.

¹⁸ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 745.

трапецию (рис. 4, 7). Пять из них, найденные при исследовании условного горизонта 5 в буром гумусе с тленом и остатками дерева¹⁹, могут датироваться XVII в. (рис. 4, 1, 4–7), остальные²⁰ были обнаружены в вышележащем темно-сером мешаном слое условного горизонта 4 (рис. 4, 2–3). Изделия характеризуются широкими нефасетированными ударными площадками и острыми углами скалывания (около 50 градусов). Все имеют нерегулярную полукруглую или пологую ретушь на дорсальной и вентральной стороне и мелкую выкрошенность и забитость на четырех сторонах изделий²¹. Кроме того, на территории Старой Ладogi было в разное время найдено 16 ружейных кремней и их фрагментов, некоторые из них, вероятно, происходят с территории посада.

Из снарядов для ручного огнестрельного оружия было найдено пять пуль: четыре из свинца и одна железная. Кроме того, в коллекции находок с территории Ладожского посада имеется каменное изделие округлой формы, которое также могло использоваться для стрельбы из ручного огнестрельного оружия. Две свинцовые пули были найдены в 2015 г. на раскопе у дома № 9 по Варяжской улице (Миляев 2018: 203). Одна из них²² происходит из темно-серого мешаного слоя горизонта 4 (рис. 4, 8). Диаметр пули 18 мм, вес 35 г, она относится к группе I, варианту 2, по классификации О. В. Двуреченского (Двуреченский 2005: 266, рис. 1), литник был аккуратно обрублен, следов смещения половинок клещей пулелейки при литье не наблюдается. Вторая пуля²³ была найдена в слое бурого гумуса над досками настила у сруба дренажного колодца (кв. 63, гл. -616 см от R); она может датироваться XVII в. (рис. 4, 9). Диаметр пули 17 мм, вес 27 г, она относится к группе I, варианту 1, по О. В. Двуреченскому (Двуреченский 2005: 266, рис. 1). В верхней части изделия есть литник, в центре которого заметна западина — следствие усадки при литье, признаков смещения половинок клещей пулелейки при изготовлении снаряда нет.

Остальные четыре пули, найденные на территории Ладожского посада, обнаружены в верхнем мешаном слое или при случайных обстоятельствах, они не имеют узкой датировки.

В 2013 г. во время проведения раскопок на месте установки памятника князьям Рюрику и Олегу была найдена свинцовая пуля²⁴, относящаяся к группе I, варианту 1, по классификации О. В. Двуреченского, с необрубленным литником (Двуреченский 2005: 266, рис. 1), ее диаметр 11 мм, вес 8 г. Аналогичная пуля, относящаяся к той же группе и варианту, была найдена на берегу в устье реки Ладожки²⁵, ее диаметр 15 мм, вес 20 г. На территории Успенского монастыря в 1987 г. была найдена железная кованая пуля²⁶, вес ее 23 г, диаметр 18 мм (рис. 5, 1). Описанные выше боеприпасы можно широко датировать XVI–XVII вв.

¹⁹ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 499, 546, 574, 588, 697.

²⁰ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 298, 1244.

²¹ Автор выражает благодарность А. И. Мурашкину за помощь в работе с данной категорией находок.

²² Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 731.

²³ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 1057.

²⁴ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-99155/60, А-23664.

²⁵ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-85247, А-17056.

²⁶ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-95044, А5-194.

Интересна находка каменного изделия²⁷, которое предположительно может являться снарядом для ручного огнестрельного оружия XV–XVII вв. (рис. 5, 2). Изделие было обнаружено в 1984 г. на раскопе II, заложенном выше моста через р. Ладожку (Кирпичников 1984: 5) в верхней части слоя серого гумуса. Его диаметр составляет 26 мм, вес — 19 г, оно имеет округлую форму с небольшими неровностями.

Боеприпасы, аналогичные описанным выше, датированные концом XV–XVII вв., найдены во многих русских городах и крепостях. Судя по весовым и размерным характеристикам, крупные пули диаметром 17–18 мм, обнаруженные на территории Ладожского посада, предназначались для стрельбы из крупнокалиберного длинноствольного ручного огнестрельного оружия: мушкетов или затинных пищалей (Двуреченский 2005: 267). В начале XVII в. в Смутное время фитильные мушкеты использовались наемниками корпуса Якоба Делагарди и шведскими солдатами. Во второй половине столетия (с середины 1660-х гг.) они находились на вооружении ладожских стрельцов: 129 таких мушкетов хранилось в каменной крепости (Бранденбург 1896: 259, 261, 266, 274). У крепостного гарнизона имелось 16 затинных пищалей и боеприпасы к ним (Бранденбург 1896: 254, 256, 259, 261, 265, 269, 274). Изделия диаметром 11–15 мм являлись зарядами для ручных пищалей, основного вооружения пехоты Московского государства (Двуреченский 2005: 267). Наиболее крупная из всех найденных боеприпасов каменная пуля, предположительно, могла использоваться для стрельбы из затинной пищали.

О вооружении посадских людей Ладоги во второй половине XVII в. известно из письменных источников (Бранденбург 1896: 72). В 1655 г. в росписи Ладоги указывается «посадских людей 58 человек с самопалы и с топоры и с копыи». Кроме них отмечено «Ладожскаго яму охотников 20 человек с топоры и с копьем» (Бранденбург 1896: 258). Точное количество людей, вооруженных тем или иным оружием, не указывается. Более подробные сведения имеются в росписи 1666–1667 гг. В ней указываются «посадских людей 7 человек с ружьем с самопалы и с сабли, 24 человеки с самопалы, а 17 человек с копыи, а иные с топоры». В этом же году отмечено: «Ладожскаго яму охотников 27 человеко с боем с топоры; да подсоседников и бобылей Ладожскаго-же яму 5 человек с топоры-же» (Бранденбург 1896: 266). В 1692–1693 гг. три посадских человека были вооружены пищалями и саблями, 19 — пищалями, 14 — бердышами (в 1693 г. 10 чел.), 5 — копьями (в 1693 г. 4 чел.), 8 — топорками (в 1693 г. 5 чел.), оружие у ямских охотников вовсе не упоминается (Бранденбург 1896: 270). Таким образом, во второй половине XVII в. вооруженных посадских в Ладоге было до 80 человек, причем наибольшее их количество фиксируется в 60-е гг., а к концу века их становится меньше. По всей видимости, большинство ладожан использовали холодное оружие ближнего боя — копыя и топоры (топорки) — более дешевое и доступное. Самопалы — ручные пищали с кремневыми замками — могли себе позволить 22–31 человек, причем несколько наиболее состоятельных из них имели еще и сабли. В конце XVII в. на вооружении ладожских посадских людей появляются бердыши. Заметим, что количество личного оружия, находившегося у местных жителей, было весьма большим, так как в случае вражеской осады они совместно с гарнизоном каменной крепости и Земляного города должны были отбивать нападение противника. Кроме того, обстановка на границе не всегда была

²⁷ Фонды Староладожского музея, инв. № СЛМ КП-83111, А-16709.



Рис. 5. 1–2 — пули; 3 — язычок пряжки (подпружной ?); 4 — наконечник стрелы; 5, 7–8 — подковы; 6 — фрагмент звена грызла удила; 9–11 — пряжки. 1, 3–11 — железо, 2 — камень

спокойной, зачастую происходили вооруженные инциденты, совершались преступления (Селин 2016: 545–551). В таких случаях оружие предназначалось для самообороны, в частности, это касается ямских охотников, для которых топор или копье могли служить защитой от грабителей на дороге.

Из снаряжения коня следует отметить три подковы, две из которых были найдены в виде фрагментов. Одна из них²⁸, происходящая из темно-серого мешаного

²⁸ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 473.

слоя (условный горизонт 4), относится к типу I по классификации А. Н. Кирпичникова (Кирпичников 1973: 83–84, рис. 49, 1) Сохранился фрагмент изделия размерами 70 × 34 × 28 мм (рис. 5, 5). Подкова изначально имела серповидную форму, была изготовлена из пластины толщиной около 4 мм, в которой пробивались четыре или шесть прямоугольных отверстий для гвоздей. В центре находки располагается вертикальный шип прямоугольного сечения высотой 22 мм, оба края предмета обломаны. Фрагмент подковы мог попасть в мешаные напластования 4-го условного горизонта из залегающих ниже слоев второй половины — конца XVI — XVII вв. в результате позднейших перекопов.

Второй фрагмент подковы²⁹, был найден при исследовании условного горизонта 5 в слое бурого гумуса с остатками деревянных конструкций. Он датируется XVII в. (рис. 5, 7). Он также относится к типу I, по А. Н. Кирпичникову, и ко второму варианту данного типа, по классификации О. В. Двуреченского (Кирпичников 1973: 83–84, рис. 49, 1; Двуреченский 2004: 240). Размеры фрагмента 810 × 770 × 26 мм, подкова была изготовлена из пластины толщиной около 4 мм и изначально имела округлую форму, на обеих сторонах изделия было по три подпрямоугольных отверстия для гвоздей без соединительной канавки. В центре располагается шип треугольной формы высотой 21 мм прямоугольного сечения.

Наиболее ранние образцы подков типа I датируются XI в. (Кирпичников 1973: 84), однако наибольшее распространение они получают в XVI–XVII вв. а позднее не используются. По мнению О. В. Двуреченского, аналогичные предметы конского снаряжения появились на территории Москвы и Московской земли не ранее XV в. (Двуреченский 2004: 240). Аналогичные изделия ранее были найдены на территории ладожской каменной крепости и Земляного городища, они встречены также в Орешке, Пскове, Москве и других городах (Кирпичников 1973: 84).

Одна целая подкова из материалов раскопок 2015 г.³⁰ (рис. 5, 8) относится к типу II, по классификации А. Н. Кирпичникова (Кирпичников 1973: 84). Она была обнаружена при исследовании условного горизонта 5 в слое бурого гумуса с тленом и остатками дерева (кв. 45, гл. -635 см от R) и может датироваться XVII в. Подкова размерами 115 × 110 × 22 мм имеет форму трехчетвертного овала, выкована из пластины шириной 29–38 мм и толщиной около 6 мм. Концы изделия загнуты, образуя шипы, центральный шип отсутствует, на обеих сторонах детали есть шесть подпрямоугольных отверстий для гвоздей, соединительная канавка между ними отсутствует.

Наиболее ранние подковы типа II на территории Древней Руси датируются XII–XIII вв. (Кирпичников 1973: 84), однако, размеры и форма ладожской находки характерны для изделий XVI–XVII вв., более того, соотношение длины и ширины изделия указывает на время позднее XVI в. (Двуреченский 2004: 240). Наиболее близки подкове из раскопок 2015 г. изделия с территории Тушинского лагеря, отнесенные О. В. Двуреченским ко второй разновидности типа II. Их отличает невысокое качество изготовления, на некоторых отсутствуют передние шипы и канавки между отверстиями для гвоздей. Автор отмечает, что данные подковы были изготовлены не московскими, а пришлыми кузнецами (Двуреченский 2018: 25).

²⁹ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 424.

³⁰ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 418.

Изделия, похожие на ладожскую находку, были найдены и на поле битвы под Берестечком 1651 г. (Свешников 1992: 261, рис. 69, 12–14).

Единственный подковный гвоздь, найденный в 2015 г. в слое бурого гумуса при исследовании условного горизонта 6, имеет Т-образную шляпку и прямоугольное сечение. Изделие можно датировать концом XVI — началом XVII в., предназначалось оно в первую очередь для закрепления подков типа I (Двуреченский 2018: 25).

Фрагмент звена грызла удил (рис. 5, 6) был найден в слое бурого гумуса с тленом и остатками деревянных конструкций (кв. 43, гл. -620 / -640 см от R, условный горизонт 5) Предмет датируется XVII в, его длина 112 мм, изготовлен из железного стержня диаметром 8 мм. Один из концов изделия уплощен, имеет прямоугольное сечение и согнут в петлю округлой формы, противоположный конец обломан. Разновидность удил, к которой принадлежит данный фрагмент, точно определить невозможно, однако, вероятнее всего, это мог быть тип IV, по классификации А. Н. Кирпичникова (Кирпичников 1973: 16, рис. 4, IV). Данные изделия начиная с XII в. были наиболее распространенными на территории Руси и сохраняли доминирующее положение вплоть до позднего средневековья и раннего нового времени (Кирпичников 1973: 19; Никитин 1971: 41).

Отметим три крупные железные пряжки, которые могли выполнять функции подпружных. Все они были найдены в темно-сером мешаном слое условного горизонта 4, куда они могли попасть из нижележащих напластований второй половины — конца XVI — XVII в. Выделяются две составные пряжки (одна из них фрагментирована), собранные из П-образной дужки прямоугольного сечения с круглыми расширениями и отверстиями на обоих концах, в которые вставлен поперечный стержень веретенообразной формы круглого сечения. Одно изделие, размерами 52 × 48 × 12 мм, имело подпрямоугольную форму³¹ (рис. 5, 10), второе, размерами 35 × 34 мм, — квадратное³² (рис. 5, 9). Подобные предметы широко представлены в материалах позднесредневековых напластований русских городов и датируются в основном XVI–XVII вв. (Никитин 1971: 42). Третья пряжка прямоугольная, размерами 37 × 30 × 8 мм, выкована целиком, три стороны ее рамки имеют подквадратное сечение, а передняя утолщенная часть — округлое³³ (рис. 5, 11). Кроме того, в слое бурого гумуса со щепой (условный горизонт 5) был найден железный язычок (рис. 5, 3) от крупной, вероятно, подпружной пряжки³⁴ (кв. 45, -620 / -640 см от R). Изделие размерами 33 × 13 × 2 мм изготовлено из пластины прямоугольного сечения, один из концов которой плавно изогнут в круглую петлю. По сопроводительному материалу, в частности нумизматическим находкам, данное изделие можно датировать XVII в.

Подведем некоторые итоги. На первый взгляд среди материалов раскопок на территории Ладожского посада холодное оружие хорошо представлено крупными находками, детали же огнестрельного вооружения и боеприпасы являются, в основном, отдельными разрозненными изделиями. Однако небольшие, по сравнению с каменной крепостью и Земляным городищем, объемы раскопок на данной

³¹ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 353.

³² Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 125.

³³ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 276.

³⁴ Полевой шифр САЭ-15 ВУ № 850.

территории средневекового города не дают пока возможность уверенно распространять вывод на весь посад. Возможно, указанное соотношение находок локально и характерно лишь для исследованных участков, в первую очередь для раскопа 2015 г. на улице Варяжской.

Наиболее широко на Ладожском посаде представлены наконечники древкового оружия, демонстрирующие преобладание пик, что было характерно для XVI–XVII вв. (Двуреченский 2015: 117). Фрагменты клинкового холодного оружия и боевых топоров единичны. О распространении ручного огнестрельного оружия с ударно-кремневыми замками свидетельствуют ружейные кремни, а также огниво. Судя по находкам с территории Земляного городища и каменной крепости, на территории Ладоги в XVII в. преимущественно использовались кремневые замки русского и карельского типов (Миляев 2019б: 455). Снаряжение для ношения и обслуживания огнестрельного оружия на территории Ладожского посада представлено единичными находками. Частей фитильных ружейных замков не было обнаружено вовсе, однако к мушкетам, снабженным этим механизмом воспламенения заряда, могут относиться некоторые найденные при раскопках, разведках и сборах пули. Судя по всему, активное выпадение в слой предметов вооружения и боеприпасов происходило в первую очередь во время боевых действий в Смутное время, наиболее интенсивные из которых относятся к 1610–1611 гг. Впоследствии бои различной степени активности под Ладогой велись в 1613–1614 гг. (Селин 2008: 42–49, 59–61), и даже после заключения Столбовского мира в 1619 г. происходили столкновения с отдельными казачьими отрядами, промышленными грабежами (Селин 2016: 465–467). Предметы вооружения, найденные при раскопках в Никольском монастыре и недалеко от него, можно связать с разграблением монастыря в Смутное время иностранными наемниками и солдатами (Бранденбург 1896: 58; Селин 2008: 75). Предметы снаряжения коня и всадника, обнаруженные на посаде Ладоги, в целом характерны для XVI–XVII вв. и представлены наиболее распространенными в этот период типами изделий. Из них наиболее интересна подкова второго типа необычной разновидности. В целом, коллекция предметов вооружения с территории Ладожского посада убедительно свидетельствует об активном функционировании Ладоги в XVI–XVII вв. как крупного военного центра.

Литература

- Бехайм 1995 — Бехайм В. Энциклопедия оружия. СПб.: Санкт-Петербург оркестр, 1995. 577 с.
- Бранденбург 1896 — Бранденбург Н. Е. Старая Ладога. СПб.: Тип. Главного Управления уделов, 1896. 512 с.
- Гоняный 2009 — Гоняный М. И. Методика комплексных разведочных археологических исследований на средневековых селищах в Подмосковье // Археология Подмосковья. Материалы научного семинара. Вып. 5. М.: ИА РАН, 2009. С. 23–42.
- Гоняный, Гриценко, Двуреченский 2011 — Гоняный М. И., Гриценко В. П., Двуреченский О. В. Комплекс вооружения и снаряжения всадника и верхового коня из казачьих слобод Епифанского уезда // Двуреченский О. В. (отв. ред.). Военная

- археология: сб. материалов семинара при ГИМ. Вып. 2: сб. материалов Проблемного совета «Военная археология» при ГИМ. М.: Квадрига, 2011. С. 32–57.
- Гордеев 1954 — *Гордеев Н. В.* Русское огнестрельное оружие. Мастера-оружейники Оружейной палаты XVII в. // Богоявленский С. К., Новицкий Г. А. (ред.). Государственная Оружейная палата Московского кремля. М.: Искусство, 1954. С. 1–58.
- Двуреченский 2004 — *Двуреченский О. В.* Средства и приемыковки лошадей в Москве и Московской земле (в XIII–XIX веках) // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 1. М.: ИА РАН, 2004. С. 238–244.
- Двуреченский 2005 — *Двуреченский О. В.* Боеприпас для ручного огнестрельного оружия Московской Руси конца XV — начала XVIII века // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 2. М.: ИА РАН, 2005. С. 264–295.
- Двуреченский 2007 — *Двуреченский О. В.* Наконечники стрел Московской Руси и Московского государства XV–XVII вв. // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 3. М.: ИА РАН, 2007. С. 277–331.
- Двуреченский 2015 — *Двуреченский О. В.* Холодное оружие Московского государства XV–XVII вв. Тула: ГМЗ «Куликово поле», 2015. 498 с.
- Двуреченский 2018 — *Двуреченский О. В.* Тушинский лагерь (публикация коллекции В. А. Политковского из собрания ГИМ). М.: ИА РАН, 2018. 193 с.
- Екимов 2007 — *Екимов Ю. Г.* Археологические исследования на территории Тульского кремля в 1999–2000 гг. (раскоп 1) // Наумов А. Н. (отв. ред.). Позднесредневековый город: археология и история: Материалы Всероссийского семинара 18–20 ноября 2005 г. В 2-х ч. Ч. 1. Изучение позднесредневековой Тулы. Тула: Гос. военно-ист. и природный музей-заповедник «Куликово поле», 2007. С. 66–131.
- Ефимов, Рымша 2009 — *Ефимов С. В., Рымша С. С.* Оружие Западной Европы XV–XVII вв. Кн. II. СПб.: Атлант, 2009. 392 с.
- Заидов, Гуркин 2007 — *Заидов О. Н., Гуркин А.* Позднесредневековый город Гремячий и его округа // Наумов А. Н. (отв. ред.). Позднесредневековый город: археология и история. Материалы Всероссийского семинара 18–20 ноября 2005 г. В 2-х ч. Ч. 2. Изучение позднесредневековых городов России. Тула: Гос. военно-ист. и природный музей-заповедник «Куликово поле», 2007. С. 66–77.
- Зацаринный 2018 — *Зацаринный С. В.* Ружейные отвертки-огнива XVII века из культурного слоя Тульского кремля (к вопросу о типологии и хронологии части позднесредневековых кресал) // Археология Подмосквья: материалы научного семинара. Вып. 14. М.: ИА РАН, 2018. С. 388–398.
- Кирпичников 1966 — *Кирпичников А. Н.* Древнерусское оружие. Вып. II. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. М.; Л.: Наука, 1966. 181 с. (САИ. Вып. Е1-36).
- Кирпичников 1973 — *Кирпичников А. Н.* Древнерусское оружие. Вып. IV: Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX–XIII вв. Л.: Наука, 1973. 140 с. (САИ. Е1-36).
- Кирпичников 1976 — *Кирпичников А. Н.* Военное дело на Руси в XIII–XV вв. Л.: Наука, 1976. 84 с.
- Кирпичников 1984 — *Кирпичников А. Н.* Отчет об археологических раскопках в Старой Ладогe в 1984 г. НА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 1. №169. 1984 г.
- Кирпичников 1985 — *Кирпичников А. Н.* Посад средневековой Ладоги // Седов В. В. (ред.). Средневековая Ладогa. Новые археологические открытия и исследования. Л.: Наука, 1985. С. 170–180.

- Краснов, Каховский 1978 — *Краснов Ю. А., Каховский В. Ф.* Средневековые Чебоксары. Материалы Чебоксарской экспедиции 1969–1973 гг. М.: Наука, 1978. 192 с.
- Курбатов 2006 — *Курбатов О. А.* «Оружность» русской конницы. 1630-е — начало 1650-х гг. // *Цейхгауз*. 2006. № 23. С. 2–4.
- Курбатов 2014 — *Курбатов О. А.* Военная история русской Смуты начала XVII века. М.: Квадрига, 2014. 240 с.
- Кутасов 2010 — *Кутасов П. А.* Вещевой клад 1969 года из Ипатьевского переулкa в Москве // *Археология Подмоскoвья*. Вып. 6. М.: ИА РАН, 2010. С. 303–321.
- Лапшин 2018 — *Лапшин В. А.* Посад Старой Лaдоги: новые исследования // *Платоно-ва Н. И., Лапшин В. А.* (отв. ред.). Новое в археологии Старой Лaдоги: материалы и исследования. Гл. 4. СПб.: Невская Книжная Типография, 2018. С. 135–206.
- Малов 2006 — *Малов А. В.* Московские выборные полки солдатского строя в начальный период своей истории. 1656–1671 гг. М.: Древлехранилище, 2006. 622 с.
- Меньшиков, Янишевский, Балашов 2011 — *Меньшиков М. Ю., Янишевский Б. Е., Балашов А. Ю.* Предметы вооружения из раскопок Можайска // *Двуреченский О. В.* (отв. ред.). Военная археология: сб. материалов семинара при ГИМ. Вып. 2: сб. материалов Проблемного совета «Военная археология» при ГИМ. М.: Квадрига, 2011. С. 221–239.
- Миляев 2018 — *Миляев П. А.* Предметы вооружения конца XVI–XVII в. из раскопок на территории Лaдожского посада в 2015 г. // *Платонова Н. И., Лапшин В. А.* (отв. ред.). Новое в археологии Старой Лaдоги: материалы и исследования. Приложение к главе 4. СПб.: Невская Книжная Типография, 2018. С. 195–206.
- Миляев 2019а — *Миляев П. А.* Клинковое оружие из раскопок в Старой Лaдоге // *ННЗИА*. 2019. Вып. 32. С. 271–283.
- Миляев 2019б — *Миляев П. А.* Детали ручного огнестрельного вооружения конца XVI–XVII вв. из Старой Лaдоги // *Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья*. 2019. Вып. 12. С. 447–471.
- Никитин 1971 — *Никитин А. В.* Русское кузнечное ремесло XVI–XVII вв. М.: Наука, 1971. 84 с. (САИ. Вып. Е1-34).
- Свешніков 1992 — *Свешніков І. К.* Битва під Берестечком. Львів: Слово, 1992. 304 с.
- Селин 2008 — *Селин А. А.* Лaдога при Московских царях. СПб.; Старая Лaдога: Нестор-История, 2008. 196 с.
- Селин 2016 — *Селин А. А.* Русско-шведская граница (1617–1700 гг.). Формирование, функционирование, наследие. Исторические очерки. СПб.: Русско-Балтийский информационный центр «Блиц», 2016. 864 с.
- Татарников 2008 — *Татарников К. В.* Русская полевая армия 1700–1730. Обмундирование и снаряжение / Под ред. В. И. Егорова. М.: Любимая книга, 2008. 352 с.
- Blackmore 1990 — *Blackmore D.* Arms & Armour of the English Civil Wars. London: Royal Armouries HM Tower of London; Belmont Press, 1990. 99 p.
- Brzezinski, Hook 2000 — *Brzezinski R., Hook R.* The Army of Gustavus Adolphus. Infantry. Oxford: Osprey Publishing, 2000. 48 p.
- Daiga 2011 — *Daiga J.* Arheologiskie pētījumi Ludzas pils pagalmā 1976. gadā // *Latvijas viduslaiku pils VII. Pētījumi un avoti par Livonijas ordeņpilīm*. Rīga: Latvijas Vēstures Institūta apgāds, 2011. 194.–215. lpp.

- De Groot 2017 — *De Groot B.* Dutch Armies of the 80 Years' War 1568–1648 (2). Cavalry, Artillery & Engineering. Oxford: Osprey Publishing, 2017. 50 p.
- Lugs 1977 — *Lugs J.* Handfeuerwaffen. Systematischer Überblick über die Handfeuerwaffen und ihre Geschichte. Band II. Berlin: Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik, 1977. 474 s.
- Müller 1979 — *Müller H.* Gewehre, Pistolen, Revolver. Hand-und Faustfeuerwaffen vom 14. bis 19. Jahrhundert. Leipzig: Union Druckerei (VOB), 1979. 302 s.
- Scalini, Wackernagel, Eaves 1996 — *Scalini M., Wackernagel R. H., Eaves I.* L'Armeria Trapp di Castel Coira (Die Churburger Rüstkammer). Udine: Magnus Edizioni SpA, 1996. 720 s.