

П. Е. Сорокин, Б. С. Короткевич, В. Н. Матвеев, К. А. Михайлов

Штурм крепости Ландскрона по археологическим данным

Keywords: Neva River, Okhta River, Landskrona fortress, assault of 1300—1301, arms, arrowheads, crossbow bolts, moat.

Cuvinte cheie: râul Neva, Ohta, cetatea Landskrona, asediul din 1300—1301, armament, vârfuri de săgeți, șuruburi pentru arbaletă, șanț de apărare al cetății.

Ключевые слова: Нева, Охта, крепость Ландскрона, штурм 1300—1301 гг., предметы вооружения, наконечники стрел, арбалетные болты, крепостной ров.

P.E. Sorokin, V.N. Matveev, B.S. Korotkevich, K.A. Mikhailov

Assault on the Landskrona Fortress by Archaeological Data

Swedish fortress of Landskrona, founded by the Swedes in the Novgorod area on the coast of the Neva River at the confluence of the river Okhta in 1300, had lasted only one year. In the following 1301 it was taken and destroyed by the Russian troops.

Excavations of 2006—2010 investigated a significant part of the fortress of Landskrona (about 70%), including the central site and defensive moats at the eastern and to a large extent at the southern and northern sides of the fortress. The excavations showed that the fortress was a regular one and protected by two lines of moats. Numerous items of arms — spearheads, arrows and crossbow bolts were found in wooden structures and the filling of moats. Piles of burnt wooden structures (presumably, debris of walls), were uncovered and studied on the inner slope of the first defensive moat. Concentrated finds of arms were documented in two spots of the inner moat of Landskrona: in the south-east and in the center of the eastern part. Finds were discovered along the same lines in the outer moat. Location of the found arms suggest that Landskrona was assaulted from the south-east. The Russian troops attacked from the least protected field-side part and from the territory between the Okhta River and the eastern moats.

P.E. Sorokin, V.N. Matveev, B.S. Korotkevich, K.A. Mikhailov

Asediul cetății Landskrona în baza datelor arheologiei

Cetatea suedeză Landskrona a fost întemeiată pe pământul Novgorodului în 1300. Localizată pe malul Nevei, la vărsarea în aceasta a râului Ohta, cetatea a existat un singur an, în 1301 fiind asediată și distrusă de către armatele ruse.

În cursul săpăturilor din 2006—2010 a fost cercetată o mare parte a teritoriului cetății Landskrona (circa 70%), care includea platforma centrală și șanțurile de apărare din partea de est, sud și nord. În urma săpăturilor s-a stabilit, că cetatea era una de tip permanent, fiind apărată de către două rânduri de șanțuri. Pe panta interioară a primului șanț de apărare au fost dezvelite resturi masive de la unele construcții arse din lemn — cel mai probabil, de la zidurile cetății. În aceste construcții și în împletura șanțurilor au fost găsite multiple piese de armament, care includeau vârfuri de lănci, sulite, săgeți și șuruburi pentru arbaletă. Au putut fi localizate două concentrări de piese de armament: în segmentul de sud-est și în centrul părții de est a șanțului interior al Landskrona. Acestor aglomerări le corespundeau și descoperirile din șanțul exterior. O asemenea distribuție a armelor ne permite să presupunem, că cetatea a fost asediată din partea de sud-est. Astfel, forțele armate ruse înaintau dinspre partea cea mai slab fortificată și de pe spațiul dintre râul Ohta și șanțurile de est ale cetății.

П. Е. Сорокин, Б. С. Короткевич, В. Н. Матвеев, К. А. Михайлов

Штурм крепости Ландскрона по археологическим данным

Шведская крепость Ландскрона, основанная шведами на новгородской территории на побережье Невы при впадении в нее реки Охты в 1300 г., просуществовала всего один год. В следующем 1301 г. она была взята и разрушена русскими войсками.

В процессе раскопок 2006—2010 гг. была исследована значительная часть территории крепости Ландскрона (около 70%), включающая центральную площадку и оборонительные рвы с восточной и в значительной степени с южной и северной сторон крепости. Результаты раскопок показали, что крепость по своему устройству была регулярной и защищена двумя линиями рвов. На внутреннем склоне первого оборонительного рва были исследованы нагромождения сгоревших деревянных конструкций, вероятно, остатки крепостных стен. В деревянных конструкциях и в заполнении рвов были обнаружены многочисленные предметы вооружения — наконечники копья, сулицы, стрел и арбалетные болты. Концентрация находок предметов вооружения была зафиксирована на двух участках внутреннего рва Ландскроны: в юго-восточной и в центре восточной части. Во внешнем рву крепости находки были обнаружены на тех же направлениях. По расположению находок предметов вооружения можно предположить, что основным направлением штурма Ландскроны было юго-восточное. Русские войска наступали с наименее защищенной напольной стороны и с территории между рекой Охтой и восточными крепостными рвами.

Шведская крепость Ландскрона, основанная шведами на новгородской территории на побережье Невы при впадении в нее реки Охты в 1300 г., просуществовала всего один год. В следующем 1301 г. она была взята и разрушена русскими войсками. События эти достаточно подробно освещаются в письменных документах — русских летописях и шведской хронике Эрика. В Новгородской I летописи под 1300 г. сообщается, что шведы, пришедшие на Русь, «...поставиша город над Невой на усть Охты реки, и утвердиша твердостью несказанною, поставиша в нем пороки... и посадивше в нем мужи нарочитыи с воеводою Стенем, и отъидоша» (НПЛ: 91). Из шведской Хроники Эрика (Шаскольский 1987: 19—24, 49; Jansson 2003: 76—88), известно, что после завершения строительства крепости и возвращения в начале осени 1300 г. главных сил в Швецию в Ландскроне был оставлен гарнизон в 300 человек, однако основная их часть погибла от болезней, не пережив холодной зимы. К моменту прихода русских войск в середине мая 1301 г. в крепости, согласно Хронике Эрика, оставалось «шестнадцать человек, способных к бою» (Шаскольский 1987: 19—25).

Согласно хронике, штурм был ожесточенным: «Русские штурмовали и днем, и ночью, много было нанесено сильных ударов. Христиан было мало, а крепость была большая, язычники часто сменялись. Один отряд подходил, другой уходил, так они действовали и днем, и ночью» (Шаскольский 1987: 24). Наверяд ли такие усилия потребовались бы при упоминаном в документе количестве воинов гарнизона. В результате непрерывных, изматывающих атак русским войскам удалось зажечь деревянную крепость: «В крепости той вспыхнул огонь, и она загорелась, и русские вошли с рукопашным боем. Христиане тогда ушли с крепостных стен внутрь погреба и там защищались. Некоторые же были убиты на стенах». Большого сопротивления внутри крепости гарнизон не оказал: «они были разбросаны, и каждый погибал в своем углу, многие были убиты и из тех, что лежали больные», — сообщает хронист. Исключение составила группа рыцарей, оборонявшаяся в подземном сооружении: «...в погребе том была жаркая схватка». Однако спустя некоторое время и эти воины сдались. «После того как пленных поделили и с этим было покончено, и добыча была взята, и крепость сожжена, все русские отправились домой и увели с собой пленных; немного уцелело от огня» (Шаскольский 1987: 24—25).

Более кратко об этом сообщает Новгородская первая летопись: «...приде князь великий Андрей с полки низовьскими, и иде с новгородцы к городу тому, и приступиша к городу месяца мая 18... град взят бысть, овых избиша и исекоша, а иных извзявшие поведоша с города, а град запалиша и розгребоша...» (НПЛ: 91).

Крепость Ландскрона по археологическим данным

При раскопках 2006—2010 гг. была исследована значительная часть территории крепости Ландскрона (около 70%), включающая центральную площадку и оборонительные рвы с восточной и в значительной степени с южной и северной сторон крепости (Сорокин 2008: 519—522; 2013: 271—279; Сорокин и др. 2009: 188—203). Не были изучены только западная и северо-западная части укреплений, находящиеся за пределами раскопанного участка. Сопоставление археологических данных и сведений из письменных источников показывает, что они во многом расходятся. Результаты раскопок показали, что крепость по своему устройству не была типичным мысовым укреплением, как это явствует из хроники Эрика. Она имела прямоугольные очертания стен и была окружена двумя линиями оборонительных рвов. Рвы были трапециевидные в разрезе и достигали в ширину — 11 м первый и 15 м — второй, глубина их составляла соответственно 2,8 м и 2,4 м. Второй ров располагался на расстоянии около 15—18 м от первого. Склоны их были укреплены деревянными конструкциями. На основании радиоуглеродных и дендрохронологических анализов оба рва были датированы временем существования Ландскроны (Сорокин, Тарабардина 2012: 84—92). Еще один ров, шириной 15—18 м, возможно, также связанный с этой крепостью, перерезал перешеек между Невой и Охтой в 40 м южнее второго рва.

Изученная часть укреплений показывает, что размеры площадки в пределах первого рва достигали 13000 кв.м, а реконструируемые размеры самой крепости, имевшей форму квадрата, были около 90×90 м. Упомянутые хроникой восемь башен располагались, вероятно, в углах стен и в их центральных частях (Сорокин 2013: 274—276, 278—279; 2014: 301—310). На внутреннем склоне первого оборонительного рва были исследованы нагромождения сгоревших деревянных кон-

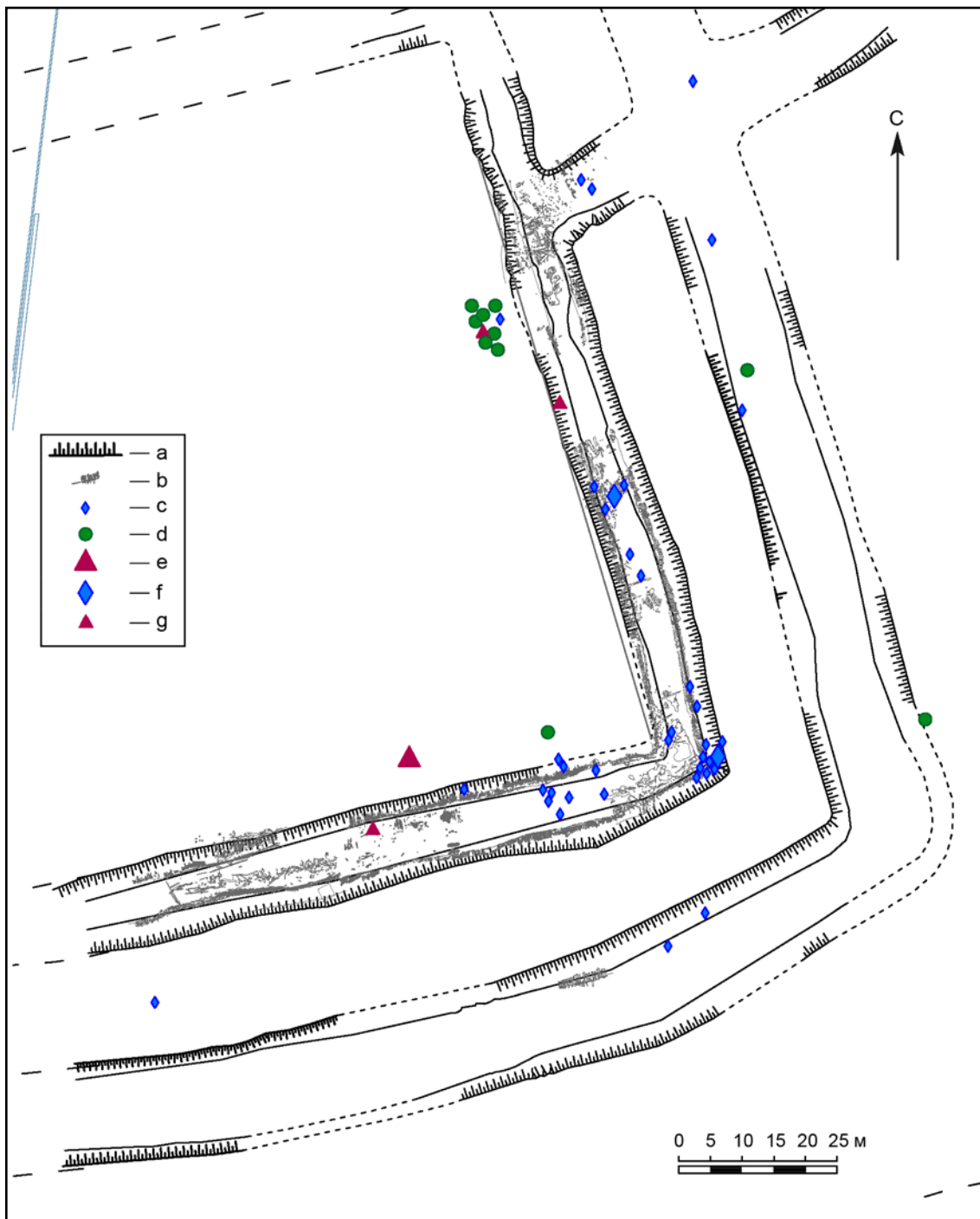


Рис. 1. Расположение предметов вооружения на территории крепости Ландскрона: а — рвы крепости Ландскрона; б — сгоревшие деревянные конструкции; с — находки арбалетных болтов; d — находки стрел; e — находка копья; f — находки болтов аркбаллист; g — находки сулиц.

Fig. 1. Distribution of arms found across Landskrona's territory: a — moats of Landskrona; b — the burned-down wooden constructions; c — crossbow bolts; d — arrows; e — spear; f — rampart crossbow bolts; g — javelins.

струкций, вероятно, остатки крепостных стен. В некоторых местах зафиксированы их значительные скопления, что позволяет предполагать существование в этих местах укреплений крепостных башен.

Находки предметов вооружения

В деревянных конструкциях и в заполнении рвов были обнаружены многочисленные предметы вооружения — наконечники копья

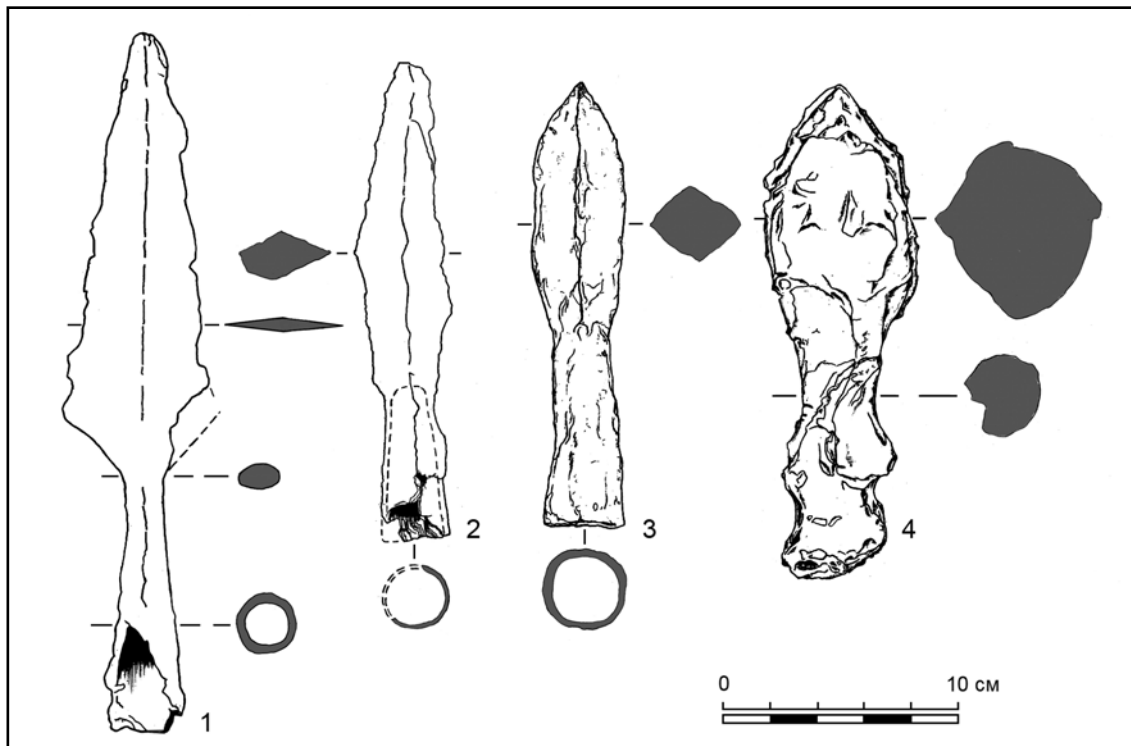


Рис. 2. Наконечники копья, сулицы и стрел аркбаллисты. 1 — наконечник копья; 2 — наконечник сулицы; 3, 4 — наконечники аркбаллисты.

Fig. 2. Tips of a spear: 1 — tip of a spear, javelline and rampart crossbow arrows; 2 — tip of a javelin; 3, 4 — tips of rampart crossbow.

(рис. 2: 1), сулицы (рис. 2: 2), стрел (рис. 3) и арбалетные болты (рис. 4). В основном они были найдены в пределах первого крепостного рва (рис. 1). Значительная часть находок — 27 предметов вооружения было обнаружено в слое разрушения Ландскроны, образовавшемся в процессе ее штурма и частичной дефортификации в 1301 г. В песчаных слоях заполнения рвов XIV—XVI вв., образовавшихся в результате естественного разрушения укреплений, обнаружено 11 находок наконечников стрел и арбалетных болтов. В слое окончательной засыпки рвов Ландскроны первой половины XVII в., происходившей при строительстве на ее месте новой шведской крепости Ниеншанц, найдено 13 предметов вооружения. В это время остатки укреплений Ландскроны, находившиеся на поверхности, были окончательно сnivelированы и частично перемещены в заплывшие крепостные рвы. Небольшая часть предметов вооружения — 2 находки, включая наконечник копья, происходят из поздних перекопов, датируемых XVIII—XX вв. Таким образом, около половины находок было обнаружено *in situ*, а еще почти четверть — в слое естественного разрушения укреплений, находившихся вблизи места попадания предметов в слой.

Если находки, обнаруженные *in situ* в слое штурма и разрушения крепости в 1301 г., могут быть с полной уверенностью связаны со штурмом Ландскроны, а находки из слоев XIV—XVI вв. — с большой долей вероятности, то наконечники предметов холодного оружия, происходящие из слоев XVII—XX вв., могут относиться и ко времени существования крепости Ниеншанц на этой территории. Такие находки, а их оказалось немного, были исключены из коллекции предметов, связанных с Ландскроной, в результате типологического и культурно-хронологического анализа.

Районы концентрации предметов вооружения

Наибольшее количество наконечников было обнаружено на юго-восточном участке укреплений (Сорокин и др. 2008; Сорокин, Короткевич, Глыбин 2009) (рис. 5). В восточной части (раскоп 7) четыре арбалетных наконечника были найдены в слое засыпки рва, который датируется по фрагментам позднесредневековой посуды местных типов и европейской керамики XVII столетием. В середине этого столетия шведские строители окончательно сравняли с поверхностью остатки укреплений Ландскроны.

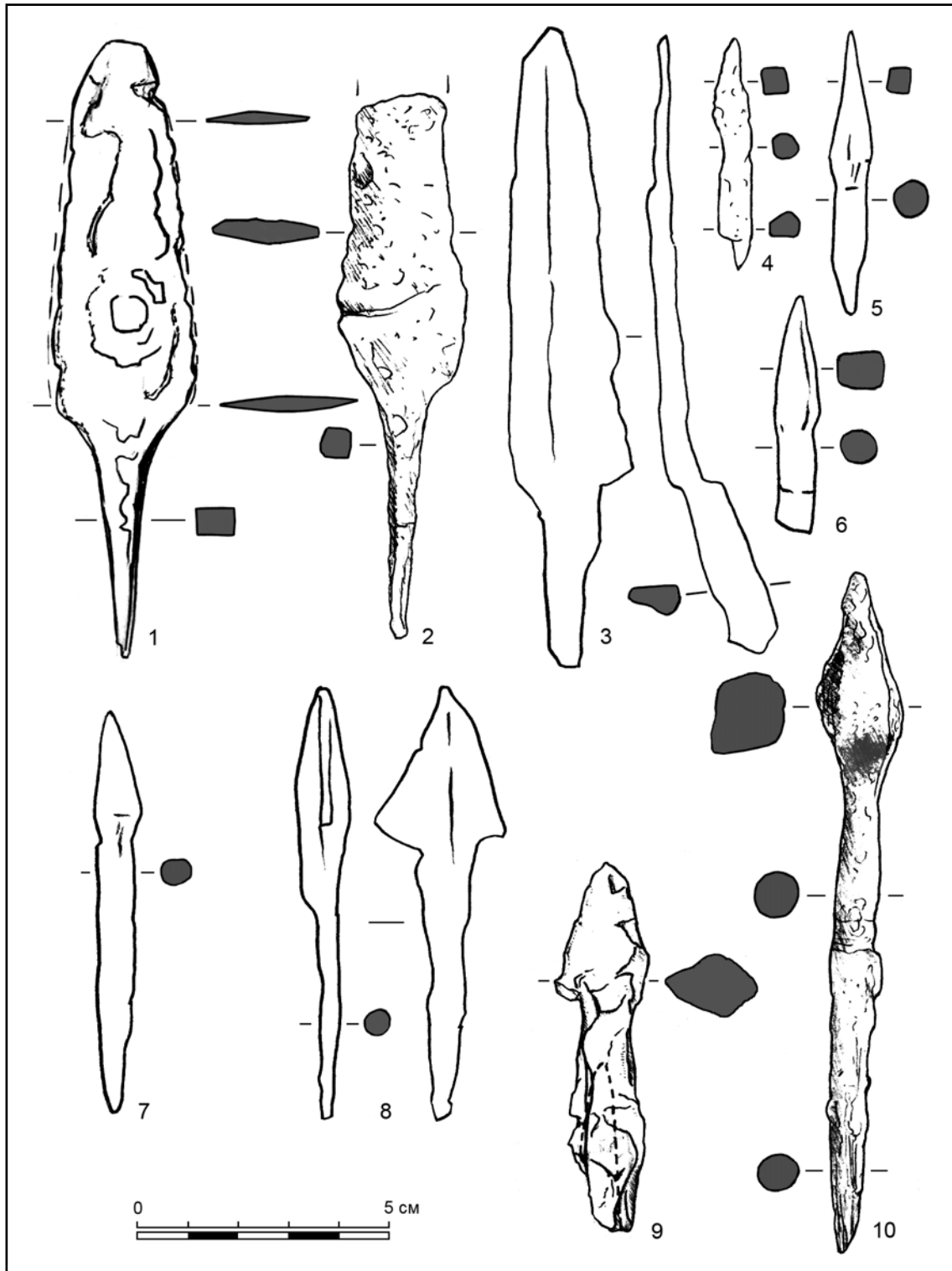


Рис. 3. Наконечники стрел. 1—3 — плоские черешковые наконечники; 4—8 — бронепробивные черешковые наконечники; 9, 10 — втульчатые.

Fig. 3. Tips of arrows. 1—3 — flat stemmed tips; 4—8 — armor-piercing stemmed tips; 9, 10 — socketed.

Большинство арбалетных болтов и наконечников стрел здесь найдено *in situ* в слое разрушения крепости. Они лежали на дне внутреннего рва под слоем пожара и обломков рухнувших стен, вдоль южной и восточной

стен крепости. Всего в нижнем слое заполнения рва было обнаружено: 13 железных арбалетных болтов и наконечников стрел, а также два массивных железных наконечника от станкового крепостного арбалета (аркбал-

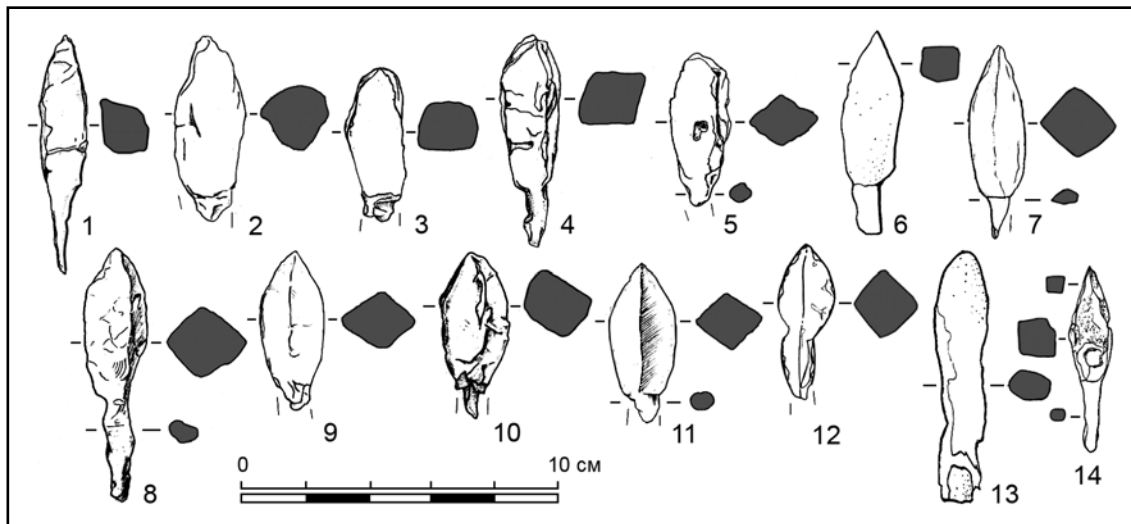


Рис. 4. Арбалетные болты.

Fig. 4. Crossbow bolts.

листы) и один побывавший в огне и сильно поврежденный коррозией железный втульчатый наконечник сулицы.

Принадлежность находок к горизонту, связанному со штурмом крепости, подтверждают условия их обнаружения. Десять наконечников были найдены в деревянных конструкциях в виде плах, которыми были облицованы склоны рва. Основная часть их находилась в нижней половине или у подножия склонов. Один из двух наконечников аркбаллисты был обнаружен воткнувшимся между сгоревшими плахами с внешней стороны рва. Наконечник лежал втулкой вверх под углом в 80—90 градусов. Все эти обстоятельства указывают, что наконечники попали в дерево обкладок и склон рва, либо скатились вниз после попадания в другие объекты во время обстрела. Каким-то образом они остались незамеченными после падения крепости.

Остальные пять находок происходят со дна рва, где они лежали под остатками сгоревших укреплений крепости, которые залегали от верхнего края внутреннего склона рва до его нижнего внешнего края. В составе одного спаянного огнем сильно корродированного железного конгломерата, обнаруженного под рухнувшей в ров стеной, удалось расчистить сразу четыре арбалетных болта. Здесь же, около нижнего внутреннего края рва, под обгоревшими деревянными плахами, был найден второй наконечник станкового крепостного арбалета, также в сильно деформированном состоянии. Вероятно, во время штурма они находились среди боеприпасов гарнизона на крепостной стене. В результате сильного пожара, приведшего к обрушению

стены в ров, а также сильной коррозии, наконечники превратились в бесформенный конгломерат.

В примыкающем с восточной стороны южном участке рва (раскоп 9) также наблюдалось скопление предметов вооружения. Здесь на его внутреннем склоне также были исследованы остатки сгоревших стен. Прослойка прокаленного песка, обожженные бревна, скатившиеся по склону с верхней площадки крепости, тонкий слой угля на дне рва и следы пожара относятся ко времени штурма и разрушения крепости. Один наконечник болта находился непосредственно во внутренней стенке внутреннего рва. В перекрывающем их слое естественного разрушения Ландскроны XIV—XVI вв. найдены два наконечника арбалетных болтов и наконечник стрелы. Из слоя засыпки рва в начале XVII в. происходят еще пять наконечников арбалетных болтов. Из вышележащего переотложенного слоя также происходит наконечник арбалетного болта. Все эти находки попали в эти слои из горизонта разрушения крепости во время штурма.

Еще одна крупная концентрация находок предметов вооружения была зафиксирована в центральной части восточного внутреннего рва крепости (раскоп 15) (Сорокин, Короткевич, Чистов 2009). В этой части раскопок хорошо сохранились остатки насыпной деревоземляной платформы, занимавшей всю внутреннюю площадку крепости. Здесь на краю внутреннего рва на высоту около 1 м сохранилась дерновая стенка облицовки крепостной платформы шириной до 1,8 м, с углом наклона около 45°. От нее в сторону рва спускался темно-коричневый гумусный

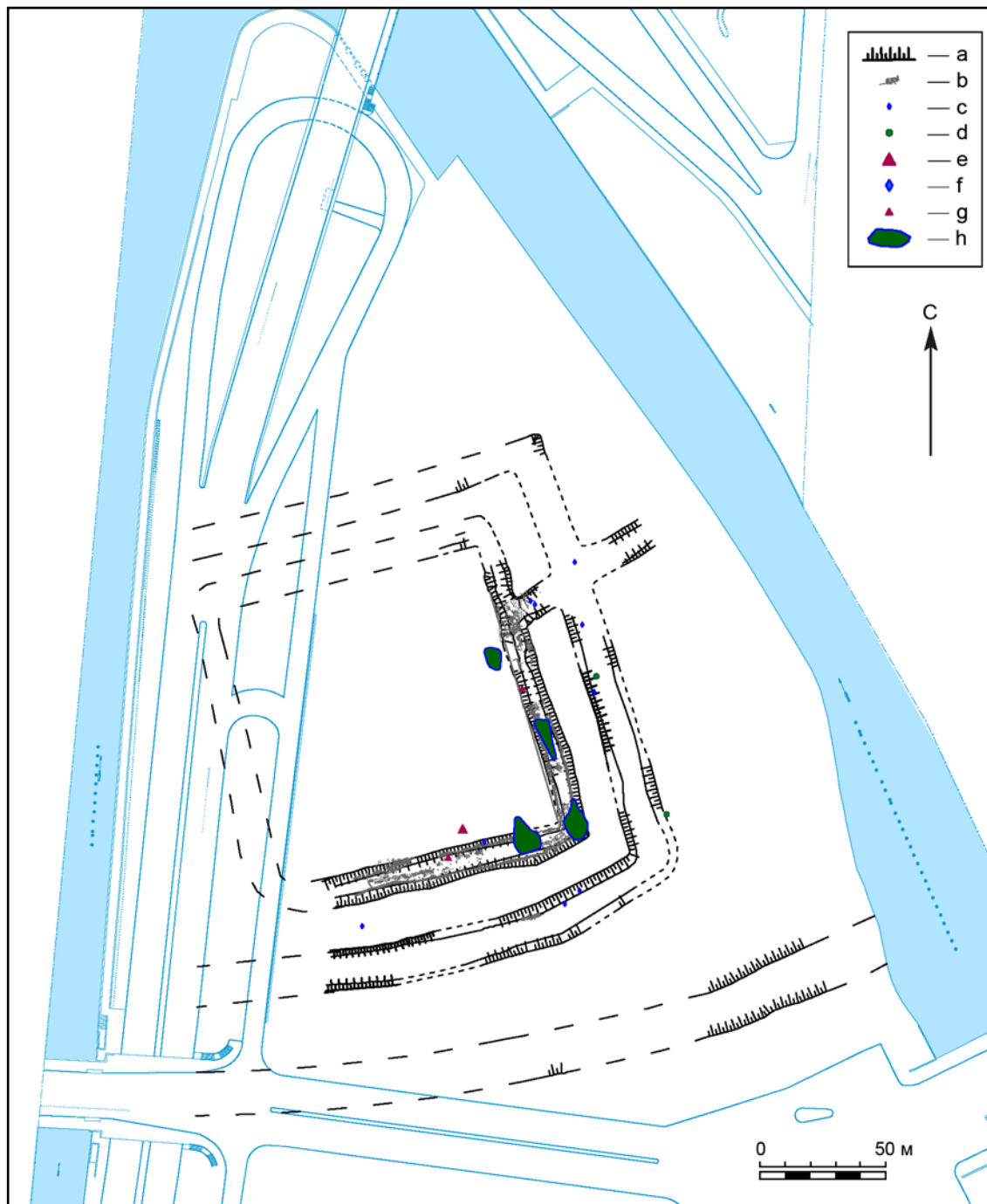


Рис. 5. Концентрация предметов вооружения на территории крепости Ландскрона: а — рвы крепости Ландскрона; б — сгоревшие деревянные конструкции; с — находки арбалетных болтов; d — находки стрел; e — находка копья; f — находки болтов аркбаллист; g — находки сулиц; h — скопления предметов вооружения.

Fig. 5. Concentration of arms finds on the territory of Landskrona fortress: a — moats of Landskrona; b — burned-down wooden constructions; c — crossbow bolts; d — arrows; e — lance; f — rampart crossbow bolts; g — javelins; h — concentrations of weapon items.

слой. В этом слое разрушения дерновой стенки на краю крепостной платформы, на небольшом участке площадью около 40 кв. м, было найдено 9 предметов вооружения: наконечников стрел и арбалетных болтов.

При зачистке внутреннего склона рва вблизи этого места остатки деревянных кон-

струкций отсутствовали, причем две крайние сохранившиеся плахи располагались с наклоном к северу, как если бы они были сдвинуты со своего места. Создавалась видимость разборки облицовки склона. Напротив на дне рва в слое темно-серой супеси на отметках 0,70—1,20 БС залегало скопление

остатков деревянных деталей, среди которых были обнаружены неплохо сохранившиеся плахи, колы, жерди и их фрагменты, которые, возможно, ранее составляли облицовку бортов в северной части рва. Под скоплением дерева на дне лежал пеньковый канат толщиной 3×5 см, частично свернутый в кольца. Канат сохранился в восьми фрагментах различной длины и различной степени сохранности. Общая длина его составляет 32,75 м. Не исключено, что он также имеет отношение к штурму крепости и мог использоваться как осаждающими, так и осажденными.

Отдельные предметы вооружения были обнаружены и в других местах первого рва Ландскроны. Три бронестальных наконечника найдены в северной части восточного оборонительного рва (раскопы 16, 20). Следует заметить, что в северной части рвы Ландскроны в значительной степени оказались перекрыты рвами Ниеншанца XVII в. На их сохранившихся участках следы пожара не отмечены. Нет их и в западной части южной линии укреплений. Таким образом, наибольшие следы разрушения крепости совпадают с местами концентрации находок предметов вооружения.

За пределами внутреннего рва также были найдены отдельные предметы вооружения, но все они находились в перемещенных слоях: два арбалетных болта происходят из юго-восточной части внешнего рва (раскоп 8), еще один был найден западнее (раскоп 10). Четыре наконечника обнаружены в центральной и северной частях восточной линии рва. Все они происходят из слоев заполнения, связанных с засыпкой XVII в., или в переотложенных пластах. Один арбалетный болт был обнаружен в северо-восточной части укреплений Ландскроны у внешнего рва, поврежденного рвом сер. XVII в., — в разрушенной части дерновой обкладки бастиона Ниеншанца (раскоп 23+/2010 г.) (Отчет 2010: 44). Все они были перемещены сюда, вероятно, с соседних участков.

Общая характеристика предметов вооружения и некоторые выводы

В отечественной историографии наиболее известны классификации наконечников стрел и арбалетных болтов, разработанные А. Ф. Медведевым и А. Н. Кирпичниковым (Медведев 1966; Кирпичников 1976). Однако, во время их разработки процесс изучения этой категории находок из раскопок древнерусских городов находился на стадии активного накопления материалов. Предложенные типоло-

гии наконечников стрел основываются на находках из главных центров Руси, включая Новгород и Псков, в которых перенимались отдельные части западноевропейского комплекса вооружения. Наиболее представительные собрания арбалетных болтов на Северо-Западе возникли позже — при исследовании приграничных крепостей Изборска и Орешка, которые наиболее часто подвергались нападениям крестоносцев (Артемьев 1978; Кильдюшевский 1999; Седов 2007).

В последние десятилетия, исследуя слои многочисленных средневековых замков Прибалтики, археологи получили новые коллекции наконечников метательного оружия. В находках из Восточной Прибалтики нашел свое отражение комплекс вооружения Тевтонского и Ливонского орденов и Литовского княжества. На их основании Айн Мяэсалу (Эстония) и Гинтаутас Рацкевичус (Литва) предложили новые классификации (Mäesalu 1991; Rakevičius 2002).

Изучение обнаруженных предметов вооружения осложняется их плохой сохранностью. Большинство находок было сильно корродировано, поэтому часть их вообще не удалось сохранить. Среди предметов вооружения, связываемых с Ландскроной, есть наконечники копья и сулицы. Все наконечники стрел из раскопок на Охте делятся на две группы: черешковые и втульчатые. Среди них есть наконечники для обычных луков, к ним отнесено 11 находок, и 41 арбалетный болт. К черешковым наконечникам стрел относятся 7 находок, к втульчатым — 4 находки. В числе арбалетных болтов — 26 черешковых, 5 втульчатых и 10 неопределенных. Два больших наконечника принадлежат станковым арбалетам.

Единственный найденный здесь наконечник копья длиной 29 см можно отнести к типу III по А. Н. Кирпичникову — копьё с относительно широким пером удлиненно-треугольной формы с ясно выраженными плечиками. Данный образец может быть отнесен скорее к ранним вариантам III и IIIA, которые встречаются преимущественно в X—XI вв., тогда как в XII—XIII вв. происходит эволюция лезвий от листовидной к пиковидной форме и преобладает узколезвийный вариант IIIB. Условия находки — в позднем перекопе не позволяют уточнить датировку копья стратиграфически. Втульчатый наконечник сулицы длиной — 18,7 см, обнаруженный в слое разрушения Ландскроны, несмотря на сильную деформацию, может быть отнесен к тому же типу III (Кирпичников 1966: 7, 12—14).

Наконечники болтов от станкового арбалета характеризуются своими значитель-

№6. 2014

ными размерами. Первый из них четырехгранного сечения, имеет длину 18 см, длину острия — 10 см, сечение — $3,7 \times 3,7$ см, длину втулки — 8 см, диаметр втулки — 2,1—3,3 см. Он близок к типу V, хотя и отличается более подпрямоугольной головкой (Кильдюшевский 1999: 66, рис. 1: 4). Следующий наконечник, побывавший в огне, сильно деформирован и, вероятно, изменил первоначальные размеры в сторону увеличения. Он также имел четырехгранное сечение, но в результате деформации приобрел раздутую округлую форму. Сохранившиеся параметры: длина — 21,5 см, длина головки — 11,8 см, ширина — 6,8 см, длина втулки — 9,7 см, диаметр втулки — 4,6 см. По реконструируемой форме он может быть отнесен к типу VI (Кильдюшевский 1999: 66, рис. 1: 7, 9).

Большинство из арбалетных болтов были черешковыми и имели ромбическое или квадратное сечение с ромбовидной гранью и короткий черешок. В некоторых случаях из-за сильной коррозии металла от болта сохранилась только боевая головка без черешка. Поэтому принадлежность некоторых болтов или наконечников стрел к той или иной типологической группе установлена с известной долей условности. По своим размерам и весовым характеристикам отдельные экземпляры сильно варьировали. Если основная часть наконечников весила около 20—40 г, то вес наименьших экземпляров составлял всего около 10 г, а наиболее крупного (длиной 8,7 см) — 52 г. Наконечники стрел бронебойных типов, в целом, отличаются от арбалетных болтов меньшими размерами и меньшим весом.

Втульчатые наконечники стрел немногочисленны по сравнению с черешковыми. Все они имеют бронебойные характеристики. В среднем их размеры меньше, чем арбалетных болтов. У одной из стрел сохранилось фрагментированное древко.

Из черешковых наконечников — 4 плоских и 3 бронебойных. Один из черешковых наконечников по своим размерам мог относиться к сулице (Медведев 1966: 64). Он имеет длину — 13,5 см, перо — 7,2 см, размеры четырехгранного сечения — $1,4 \times 1,4$ см, черешок длиной — 5,1 см, диаметром 0,9 см (вес 55,4 г).

К наконечникам стрел, найденным в центральной части восточной линии укрепления, относится, в частности, двухлопастной треугольный наконечник с прямоугольной в сечении шейкой и упором — тип 92 по А.Ф. Медведеву (1966: 83—84), тип 2 по О.В. Двуреченскому (2007: 282). В сечении — высокий ромб с плоско прокованными

лопастями. По назначению он является бронебойным с прокальвающим действием. Тип имеет очень значительный ареал распространения и широкие рамки бытования. Наиболее близкие аналогии относятся к XII — первой половине XIII вв. (Новгород, Старая Рязань, Волжская Болгария) Подобные наконечники в Пскове, Орешке, Москве встречаются до второй половины XVII в.

Килевидные наконечники вытянутых пропорций с упором, с ромбическим сечением пера и прямоугольным — шейки и черенка, находят ближайšie аналогии в типе 38—4 по Медведеву. Во второй половине XIII — XIV вв. таких наконечников особенно много на Кубани и Северном Кавказе. Возможно, они были занесены на Русь монголами.

В дерновой стенке найден ромбовидный наконечник стрелы с удлиненной шейкой (24 мм) и упором (№15-28). Конец пера обломан, сечение пера невозможно определить с полной уверенностью вследствие коррозии, однако, скорее всего — ромбовидное. Сечение шейки квадратное, черенка — уплощенное. Наибольшее расширение пера — 24 мм — в нижней трети. Наиболее близок ему тип 40 по А.Ф. Медведеву (1966: 64—65), широко датирующийся XI—XIV вв., в том числе и в Новгороде. Таким образом, основная часть наконечников стрел находит соответствие с типами, распространенными на территории Восточной Европы в рассматриваемый период. Они могли использоваться русскими войсками. На это указывает и место их обнаружения в крепостных укреплениях.

Бронебойные наконечники стрел из центральной части восточной оборонительной линии относятся к трём типам. Три из них втульчатые, пирамидальные квадратного сечения с шейкой, относящиеся к типу 1 по А.Ф. Медведеву (№15-22, 26, 171). Подобные наконечники в XII—XV вв. известны в Новгороде и встречаются в Латвии. Еще одна находка (№15-170) относится к типу 8 по А.Ф. Медведеву. Это втульчатый, лавролистный арбалетный наконечник ромбического сечения. Подобные широко распространены в Латвии и Западной Руси в XII—XV вв. (Медведев 1966: 94—95). Два наконечника — черешковые, пирамидальные квадратного сечения с круглой шейкой, соответствующие типам 87 по Медведеву и 1в по Двуреченскому (№15-15, 77). Эти наконечники были распространены на Руси, у народов Поволжья и Северного Кавказа в XII—XIV вв., до второй половины XV в. известны в Москве (Медведев 1966: 82; Двуреченский 2007: 282).

Черешковые арбалетные наконечники относятся к нескольким типам. Значительная их часть близка по своим параметрам к типу 19 по А. Ф. Медведеву (9 экземпляров) (№ 7-171, 241, 250, 252, 255, 9-153, 338, 10-338, 341). Это редкий тип, основанный на единственной находке из Гродно. К типу 16 по А. Ф. Медведеву можно отнести 10 экземпляров (№ 7-186, 238, 261, 263, 8-462, 8-469, 9-53, 130, 15-934, 1241). Этот тип, известный к тому времени в Латвии, не был известен на территории Руси (Медведев 1966: 95—96, табл. 19, 26, 31). Однако в большей степени эти группы находят соответствие с типами 14В и 14А по классификации Г. Рацкевичуса, основанной на более репрезентативной выборке западноевропейских наконечников (Rackevičius 2002: 95—112, 286, tabl. 6). По типологии А. Мясалу они относятся к варианту CV. Наконечники того же типа найдены на территории Труворова городища (Mäesalu 1991: 175, jonn 2: 5—6; 8; Седов 2007: 331, рис. 6; 7; 12).

Для понимания репрезентативности выборки обнаруженных предметов вооружения следует учитывать ряд обстоятельств. Укрепления Ландскроны были сnivelированы при последующих фортификационных и планировочных работах на этой территории. Уровень дневной поверхности времен существования крепости на ее внутренней площадке также оказался срыт. Однако крепостные рвы сохранились по всему периметру крепости, причем местами на полную высоту. При этом часть наземных дерево-земляных сооружений была перемещена в них в последующее время. Следует учитывать, что после штурма основная часть предметов вооружения была собрана победителями. В слой попали только затерявшиеся наконечники. Тем не менее, можно полагать, что зафиксированная топография находок показывает, что основным направлением штурма крепости было юго-восточное. Концентрация находок предметов вооружения была отмечена на двух участках внутреннего рва Ландскроны: в юго-восточном углу и в центре восточной линии. Во внешнем рву крепости наконечники были обнаружены на тех же направлениях.

При этом основную часть предметов вооружения с юго-восточной стороны рва составляют арбалетные болты, здесь же были найдены наконечники станковых арбалетов, а также значительное скопление бульжников. Основная часть их была обнаружена на внешнем склоне и в центре рва, преимущественно в его нижних частях — на дне и в облицовочных деревянных конструкциях на склонах, что свидетельствует об обстреле штурмующих

осажденными. Однако, часть арбалетных болтов была найдена и под внутренним склоном рва. Очевидно, что некоторые из них попали в слой вместе с обрушившимися укреплениями, так как были найдены в слое пожара и под сторевшими деревянными сооружениями, что позволяет связывать их с осажденными. При этом следует учитывать, что по расположению наконечников направление стрельбы не всегда возможно определить. Основное скопление арбалетных болтов прослежено в юго-восточном углу, расположенном с внешней стороны внутреннего рва крепости. Это позволяет предполагать, что основная атака происходила именно отсюда, а обстрел атакующих велся с крепостных стен и башен.

В центре восточной линии укреплений основную часть предметов вооружения составляли наконечники стрел, найденные с его западной стороны в сохранившихся остатках крепостных сооружений — в крае обложенной дерном дерево-земляной платформы. Это позволяет связывать их с осаждающими, обстреливавшими противника во время штурма.

А. Н. Кирпичников высказал мнение о том, что уже во второй половине XII в. русскими войсками употреблялся самострел, ставший в XIII в. на Руси распространенным ручным метательным оружием (Кирпичников 1958: 13). Однако впоследствии это не нашло широкого подтверждения в археологических материалах. Находки арбалетного вооружения известны в городах Западной Руси, находившихся в постоянных контактах с центрально-европейскими соседями. Арбалетные болты, найденные при раскопках в Орешке, связывались преимущественно с военными действиями в крепости с участием шведов. При этом отмечалось наличие арбалетного вооружения и у населения Орешка (Кильдюшевский 1999: 68). При раскопках Изборской крепости в слоях XII — начала XIV вв. среди найденных наконечников стрел преобладали бронебойные, а среди последних — арбалетные. Такое соотношение объясняется пограничным положением Изборска в XII—XIV вв. (Артемьев 1978: 67—71). Наконечники того же типа найдены и на территории Труворова городища. Находки черешковых арбалетных болтов на Труворовом городище В. В. Седов связывал со штурмом его крестonosцами и, следовательно, считал западноевропейским оружием (Седов 2007: 331, рис. 6; 7; 12).

Шведский гарнизон Ландскроны, несомненно, был вооружен арбалетами, наличие в крепости метательных орудий — «пороков», в числе которых могли быть как камнемет-

№6. 2014

ные машины, так и станковые арбалеты, подтверждает как летопись, так и археологические находки. О том, что осаждающие также использовали арбалеты, можно предполагать на основании некоторых фактов. Отдельные арбалетные болты, найденные *in situ*, располагались на внутреннем склоне первого крепостного рва, в том числе и в деревянных конструкциях его облицовки. Эта сторона рва могла простреливаться только с внешней стороны крепости. Большое количество арбалетных

болтов, значительно превосходящее по численности найденные наконечники стрел лука, также может указывать на то, что арбалеты использовали обе стороны.

Расположение находок предметов вооружения показывает, что основным направлением штурма Ландскроны было юго-восточное. Русские войска наступали с наименее защищенной напольной стороны и с территории между рекой Охтой и восточными крепостными рвами.

Литература

- Артемов А. Р. 1978. Наконечники стрел из раскопок Изборска. *КСИА* 155, 67—71.
- Двуреченский О. В. 2007. Наконечники стрел Московской Руси и Русского государства XV—XVII вв. *Археология Подмосковья* 3. Москва, 277—331.
- Кильдюшевский В. И. 1999. Оружие XIV—XVI вв. из раскопок крепости Орешек. В: Носов Е. Н. (ред.). *Раннесредневековые древности Северной Руси и её соседей*. Санкт-Петербург: РАН, 63—79.
- Кирпичников А. Н. 1958. Метательная артиллерия Древней Руси. *МИА* 77, 7—51.
- Кирпичников А. Н. 1966. *Древнерусское оружие 2. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX—XIII вв.* САИ Е1—36. Москва; Ленинград.
- Кирпичников А. Н. 1976. *Военное дело на Руси в XIII—XV вв.* Ленинград: Наука.
- Медведев А. Ф. 1966. *Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII—XIV вв.* САИ Е1—36. Москва.
- Отчет 2010: *Отчет о выполнении охранно-спасательных археологических мероприятий по договору №006/2010 (заключительный)* 24. Раскоп 23+. Санкт-Петербург.
- НПЛ: *Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов*. 2000. ПСРЛ 3. Москва.
- Седов В. В. 2007. *Изборск в раннем средневековье*. Москва: Наука.
- Сорокин П. Е. 2008. Археологические исследования Ландскроны и Ниеншанца. В: Деревянко А. П. (отв. ред.). *Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале II*. Москва: ИА РАН, 519—522.
- Сорокин П. Е. 2013. Крепость Ландскрона: некоторые итоги историко-археологического изучения. В: Лопатин Н. В. (отв. ред.). *Археология и история Пскова и Псковской земли. Материалы 58 научного семинара*. Москва; Псков, 271—279.
- Сорокин П. Е. 2014. Крепость Ландскрона по письменным свидетельствам и результатам археологического изучения. *Новгород и Новгородская земля. История и археология* 27. Новгород; НГОМЗ, 301—310.
- Сорокин П. Е., Тарабардина О. А. 2012. Археологические раскопки на Охтинском мысу и перспективы создания дендрохронологической шкалы Петербурга. *Новгород и Новгородская земля. История и археология* 25. Новгород: НГОМЗ, 84—92.
- Сорокин и др. 2008: Сорокин П. Е., Михайлов К. А., Гукин В. Д., Ахмадеева М. М., Васильев С. А. 2008. *Научный отчет «Охранные археологические исследования на территории предполагаемого строительства по адресу: Красногвардейская площадь д. 2» в 2008 г. Раскоп 7*. Архив СЗНИИ Наследия.
- Сорокин и др. 2009: Сорокин П. Е., Поляков А. В., Иванова А. В., Михайлов К. А., Лазаретов И. П., Гукин В. Д., Ахмадеева М. М., Глыбин В. А., Попов С. Г., Семенов С. А. 2009. Археологические исследования крепостей Ландскрона и Ниеншанц в устье реки Охты в 2008 г. Предварительные результаты. *Археологическое наследие Санкт-Петербурга* 3. Санкт-Петербург, 188—203.
- Сорокин П. Е., Короткевич Б. С., Глыбин В. А. 2009. *Научный отчет «Охранные археологические исследования на территории предполагаемого строительства по адресу: Красногвардейская площадь д. 2» в 2009 г. Раскоп 9. Ч. 6. Т. 1*. Архив СЗНИИ Наследия.
- Сорокин П. Е., Короткевич Б. С., Чистов Д. Е. 2009. *Научный отчет «Охранные археологические исследования на территории предполагаемого строительства по адресу: Красногвардейская площадь д. 2» в 2009 г. Раскоп 15. Ч. 13. Т. 1, 2*. Архив СЗНИИ Наследия.
- Шаскольский И. П. 1987. *Борьба Руси за сохранение выхода в Балтийское море в XIV веке*. Москва: Наука.
- Jansson S. B. 2003. *Erikskrönikan*. Stockholm: Prisma.
- Mäesalu A. 1991. *Ottepe Linuse Ammuoleotsad. Arheoloogiline kogumik. Muinasaja teadus* 1. Tallinn: Agu, 163—181.
- Rackevičius G. 2002. *Arbaletas ir lankas Lietuvoje XIII—XVI a.* Vilnius: Lietuvos Pilyys.

References

- Artem'ev, A. R. 1978. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkhologii Akademii nauk SSSR (Concise Bulletins of the Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the USSR)* 155, 67—71 (in Russian).
- Dvurechenskii, O. V. 2007. In *Arkheologiiia Podmoskov'ia (Archaeology of the Moscow Region)* 3. Moscow, 277—331 (in Russian).
- Kil'diushhevskii, V. I. 1999. In *Rannesrednevekovye drevnosti Severnoi Rusi i ee sosedei (Early Medieval Antiquities of Northern Rus' and its Neighbors)*. Saint Petersburg: Russian Academy of Sciences, 63—79 (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1958. In *Materialy i issledovaniia po arkheologii (Proceedings and Research on the Archaeology)* 77, 7—51 (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1966. *Drevnerusskoe oruzhie (Early Russian Weapons)* 2. *Kop'ia, sulitsy, boevye topory, bulavy, kisteny*

- ni IX—XIII vv. (*Spears, Lances, War Axes, Maces, Flails of 9th—13th cc.*) Svod arheologicheskikh istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) E1—36. Moscow; Leningrad (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1976. *Voennoe delo na Rusi v XIII—XV vv. (Russian Warfare in 13th—15th Centuries)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Medvedev, A. F. 1966. *Ruchnoe metatel'noe oruzhie (luk i strely, samostrel) VIII—XIV vv. (Hand Missile Weapons (Bow and Arrows, Crossbow) of 8th—14th cc.)*. Svod arheologicheskikh istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) E1—36. Moscow (in Russian).
- Otchet o vypolnenii okhranno-spatatel'nykh arheologicheskikh meropriyatii po dogovoru №006/2010 (*Progress Report on Rescue Archaeological Activities under Contract no. 006/2010*) 24. Saint Petersburg (in Russian).
- Novgorodskaya Pervaya letopis' starshego i mladshogo izvodov (*Novgorod First Chronicle of the Early and Late Versions*). 2000. Polnoe sobranie russkikh letopisei (Complete Collection of Russian Chronicles) 3. Moscow (in Russian).
- Sedov, V. V. 2007. *Izborsk v rannem srednevekov'e (Izborsk in the Early Middle Ages)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Sorokin, P. E. 2008. In *Trudy II (XVIII) Vserossiiskogo arheologicheskogo s'ezda v Suzdale 2008 g. (Proceedings of the II (XVIII) All-Russia Archaeological Congress in Suzdal, 2008)* II. Moscow: Russian Academy of Sciences, Institute of Archaeology, 519—522 (in Russian).
- Sorokin, P. E. 2013. In *Arheologiya i istoriya Pskova i Pskovskoi zemli (Archaeology and History of Pskov and the Pskov Land)* 58. Moscow; Pskov, 271—279 (in Russian).
- Sorokin, P. E. 2014. In *Novgorod i Novgorodskaya zemlia. Istoriya i arheologiya (Novgorod and Novgorod Land. History and Archaeology)* 27. Novgorod: Novgorod State Regional Museum-Reserve, 301—310 (in Russian).
- Sorokin, P. E., Tarabardina, O. A. 2012. In *Novgorod i Novgorodskaya zemlia. Istoriya i arheologiya (Novgorod and Novgorod Land. History and Archaeology)* 25. Novgorod: Novgorod State Regional Museum-Reserve, 84—92 (in Russian).
- Sorokin, P. E., Mikhailov, K. A., Gukin, V. D., Akhmadeeva, M. M., Vasil'ev, S. A. 2008. *Nauchnyi otchet «Okhrannye arheologicheskie issledovaniya na territorii predpolagaemogo stroitel'stva po adresu: Krasnogvardeyskaya ploshchad' d. 2» v 2008 g. (Academic Report "Rescue Archaeological Research on the Territory of the Planned Construction at the Address: Krasnogvardeyskaya Ploshchad' no. 2" in 2008)*. Archive of the North-Western Scientific Research Institute for the Heritage (Arkhiv SZNII Nasledia) (in Russian).
- Sorokin, P. E., Poliakov, A. V., Ivanova, A. V., Mikhailov, K. A., Lazarev, I. P., Gukin, V. D., Akhmadeeva, M. M., Glybin, V. A., Popov, S. G., Semenov, S. A. 2009. In *Arheologicheskoe nasledie Saint Peterburga (Archaeological Heritage of Saint Petersburg)* 3. Saint Petersburg, 188—203 (in Russian).
- Sorokin, P. E., Korotkevich, B. S., Glybin, V. A. 2009. *Nauchnyi otchet «Okhrannye arheologicheskie issledovaniya na territorii predpolagaemogo stroitel'stva po adresu: Krasnogvardeyskaya ploshchad' d. 2» v 2009 g. Raskop 9 (Academic Report "Rescue Archaeological Research on the Territory of the Planned Construction at the Address: Krasnogvardeyskaya Ploshchad' no. 2" in 2009)*. Part 6. Vol. 1. Archive of the North-Western Scientific Research Institute for the Heritage (Arkhiv SZNII Nasledia) (in Russian).
- Sorokin, P. E., Korotkevich, B. S., Chistov, D. E. 2009. *Nauchnyi otchet «Okhrannye arheologicheskie issledovaniya na territorii predpolagaemogo stroitel'stva po adresu: Krasnogvardeyskaya ploshchad' d. 2» v 2009 g. Raskop 15 (Academic Report "Rescue Archaeological Research on the Territory of the Planned Construction at the Address: Krasnogvardeyskaya Ploshchad' no. 2" in 2009)*. Part 13. Vols. 1, 2. Archive of the North-Western Scientific Research Institute for the Heritage (Arkhiv SZNII Nasledia) (in Russian).
- Shaskol'skii, I. P. 1987. *Bor'ba Rusi za sokhranenie vykhoda v Baltiiskoe more v XIV veke (Fight of Rus' for Protection of its Access to the Baltic Sea in 14th c.)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Jansson, S. B. 2003. *Erikskrönikan*. Stockholm: Prisma.
- Mäesalu, A. 1991. *Ottepe Linuse Ammuoleotsad. Arheoloogiline kogumik. Muinasaja teadus 1*. Tallinn: Agu, 163—181.
- Rackevičius, G. 2002. *Arbaletas ir lankas Lietuvoje XIII—XVI a.* Vilnius: Lietuvos Pilys.

Статья поступила в номер 8 мая 2014 г.

Petr Sorokin (Saint Petersburg, Russian Federation). Candidate of Historical Sciences. Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences¹.

Petr Sorokin (Sankt Petersburg, Rusia). Candidat în științe istorice. Institutul de istorie a culturii materiale al Academiei de Științe a Rusiei.

Сорокин Петр Егорович (Санкт-Петербург, Россия). Кандидат исторических наук. Институт истории материальной культуры Российской Академии наук.

E-mail: petr sorokin@yandex.ru

Vasilii Matveev (Saint Petersburg, Russian Federation). North West Institute Cultural and Natural Heritage².

Vasilii Matveev (Sankt Petersburg, Rusia). Institutul Științific Nord-Vest pentru Cercetarea Patrimoniului Cultural și Natural.

Матвеев Василий Николаевич (Санкт-Петербург, Россия). Северо-Западный НИИ Наследия.

E-mail: vmatveev88@inbox.ru

Boris Korotkevich (Saint Petersburg, Russian Federation). Candidate of Historical Sciences. State Hermitage Museum³.

Boris Korotkevich (Sankt Petersburg, Rusia). Candidat în științe istorice. Ermitajul de Stat.

Короткевич Борис Сергеевич (Санкт-Петербург, Россия). Кандидат исторических наук. Государственный Эрмитаж.

E-mail: b.korotkevich@bk.ru

Kirill Mikhailov (Saint Petersburg, Russian Federation). Candidate of Historical Sciences. Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences⁴.

Kirill Mikhailov (Sankt Petersburg, Rusia). Candidat în științe istorice. Institutul de istorie a culturii materiale al Academiei de Științe a Rusiei.

Михайлов Кирилл Алексеевич (Санкт-Петербург, Россия). Кандидат исторических наук. Институт истории материальной культуры Российской Академии наук.

E-mail: mikhailov_kirill@mail.ru

Addresses: ^{1,4} Dvortsovaya Nab., 18, Saint Petersburg, 191186, Russian Federation; ² Moyka Nab., 120, Saint Petersburg, 190121, Russian Federation; ³ Dvortsovaya Nab., 34, Saint Petersburg, 190000, Russian Federation