

**В.В. МИНЕНКО, О.А. БРУСЕНЦОВ, И.Н. РАЗУМОВ, М.А. БИШУТИН**

## **СНАРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО БОЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2004–2005 ГГ. В ЗАДНЕПРОВСКОЙ ЧАСТИ СМОЛЕНСКА)**

При раскопках в западной части Заднепровского посада города Смоленска были обнаружены предметы вооружения XVI–XVII вв. На основе археологического материала в статье анализируется их состав, производится атрибуция и систематизация материала.

**Ключевые слова:** *Смоленск, XVI–XVII вв., предметы вооружения, огнестрельное оружие, пули ружейные, ядра пушечные, кремль ружейный, пороховница.*

Настоящая публикация является продолжением анализа археологического материала, полученного из культурных слоев Заднепровского посада средневекового Смоленска в ходе спасательных археологических раскопок 2004–2005 гг., проведенных сотрудниками Деснинской экспедиции Института археологии РАН под руководством В.В. Миненко [1, с.187-189; 2, с.147-167].

Исследования проводились на правом берегу р. Днепр, в западной части Городенского конца города Смоленска XII–XIII вв. и Заднепровского посада XIV–XVII вв. [3, с.57-65, 118-119]. Раскопы №№ 1 и 2 общей площадью 1060 м<sup>2</sup> были заложены в 385 м к юго-востоку от церкви Петра и Павла (1146 г.) и к югу от древней Петропавловской улицы (рис.1).

В ходе работ были выявлены и изучены участки городской усадебной застройки с жилыми, хозяйственными и производственными объектами XII–XIII вв. и XVI – начала XVII вв.

Осада Смоленска польскими войсками в 1609–1611 гг. привела к запустению этой части города, что подтверждается данными археологии и имеющимися картографическими материалами XVII века (рис.2-3).

Серия артефактов, собранных в ходе работ 2004–2005 гг., относящихся к категории предметов вооружения и связанных исключительно с огнестрельным оружием, состоит из 90 предметов, среди которых снаряды для ручного огнестрельного оружия, створка формы для отливки свинцовых пуль (?), артиллерийские снаряды, ружейные кремни, винт курка кремневого замка, фрагмент сосочка от пороховницы.

Наиболее массовая категория находок, насчитывающая 82 единицы, – **пули**. Из их общего количества 65 единиц происходят из культурного слоя, 12 – из заполнения хозяйственных ям ниже уровня материка, 5 – из балластного слоя. Все они изготовлены из свинца.

Анализ пуль, найденных в Смоленске, проведен на основе классификации, предложенной О.В. Двуреченским для снарядов ручного огнестрельного оружия Московской Руси конца XV – начала XVIII вв. [4, с.264-295; 5]. В соответствии с данной классификацией, все пули из раскопок 2004–2005 гг. можно отнести к группе 1.

На основе сопоставления параметрических и весовых характеристик, все снаряды можно разделить на три весоразмерных раздела (рис.4):

- Весоразмерный раздел 1 (40 ед.) включает снаряды калибром от 7 до 9,5 мм и весом от 2 до 6 г. По всей видимости, это пули от пистолетов и мелкокалиберных ружей (при их большей массе) или картечь.

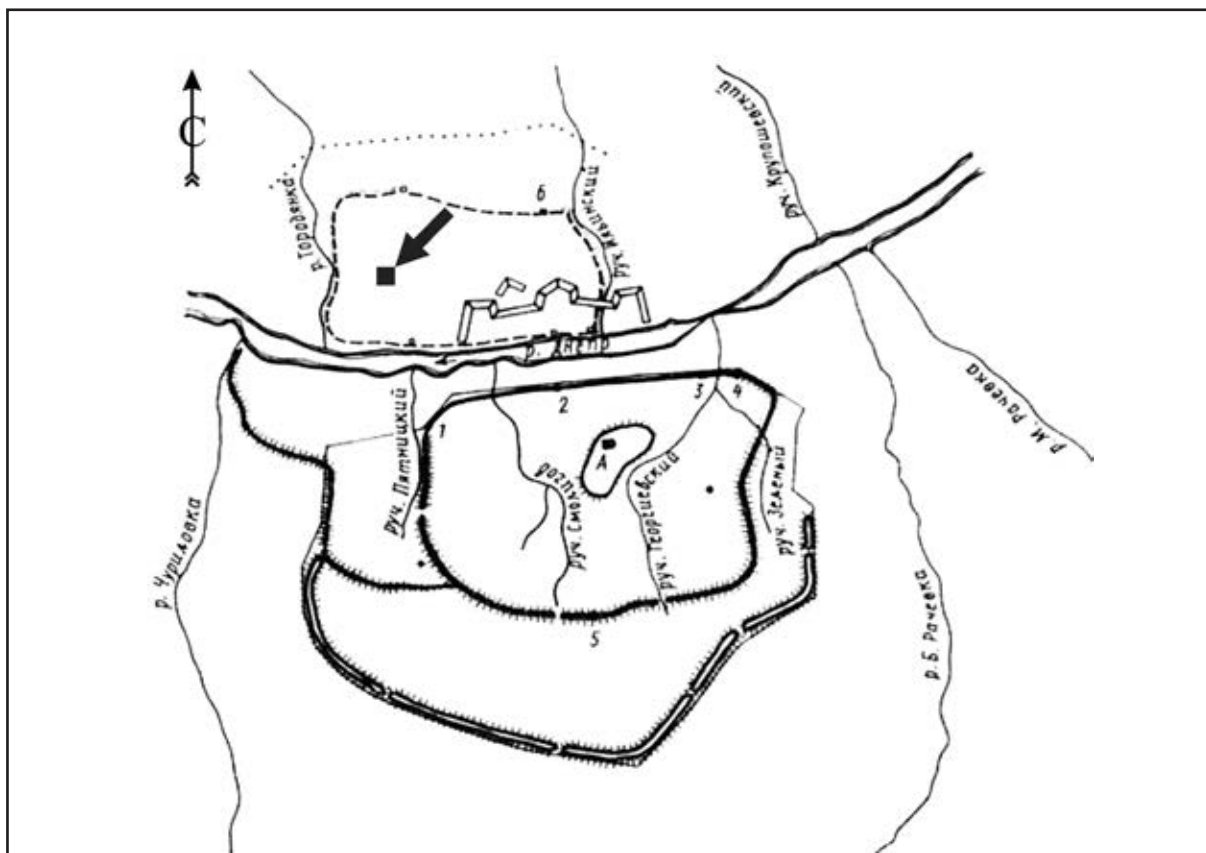


Рис. 1. Участок проведения археологических исследований 2004–2005 гг. на схеме оборонительных сооружений средневекового Смоленска (по Н.В. Сапожникову): А – Успенский собор; 1 – Пятницкие ворота; 2 – Фроловские (Днепровские) ворота; 3 – Костеревские ворота; 4 – Крылошевские ворота; 5 – Духовские ворота; 6 – Заднепровские ворота.

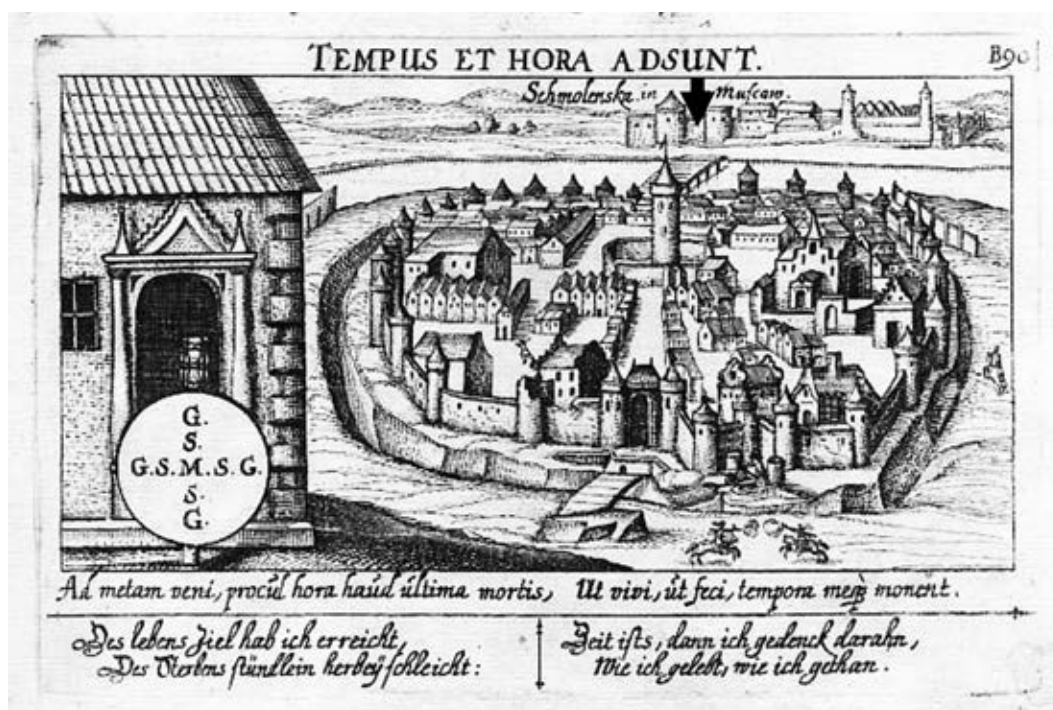


Рис. 2. План Смоленска Г. Келлера, 1610 г. Стрелкой обозначено примерное местоположение участка проведения археологических исследований 2004–2005 гг.

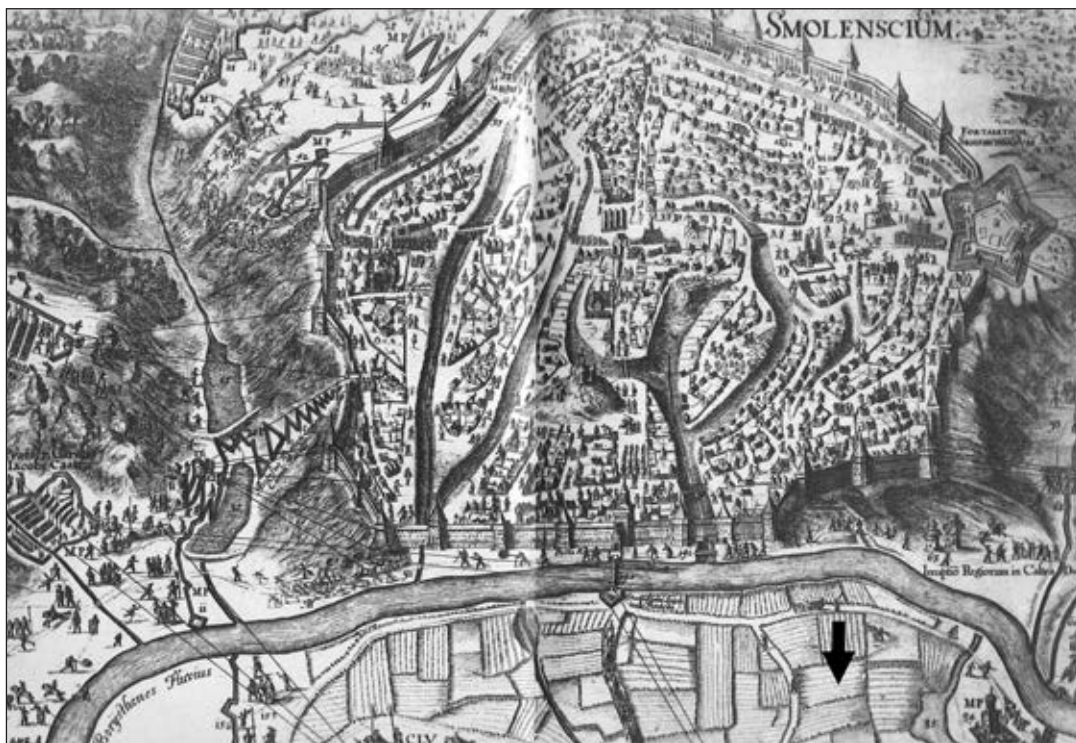


Рис. 3. План осады Смоленска В. Гондиуса (1632–1634 гг.). Стрелкой обозначено примерное местоположение участка проведения археологических исследований 2004–2005 гг.

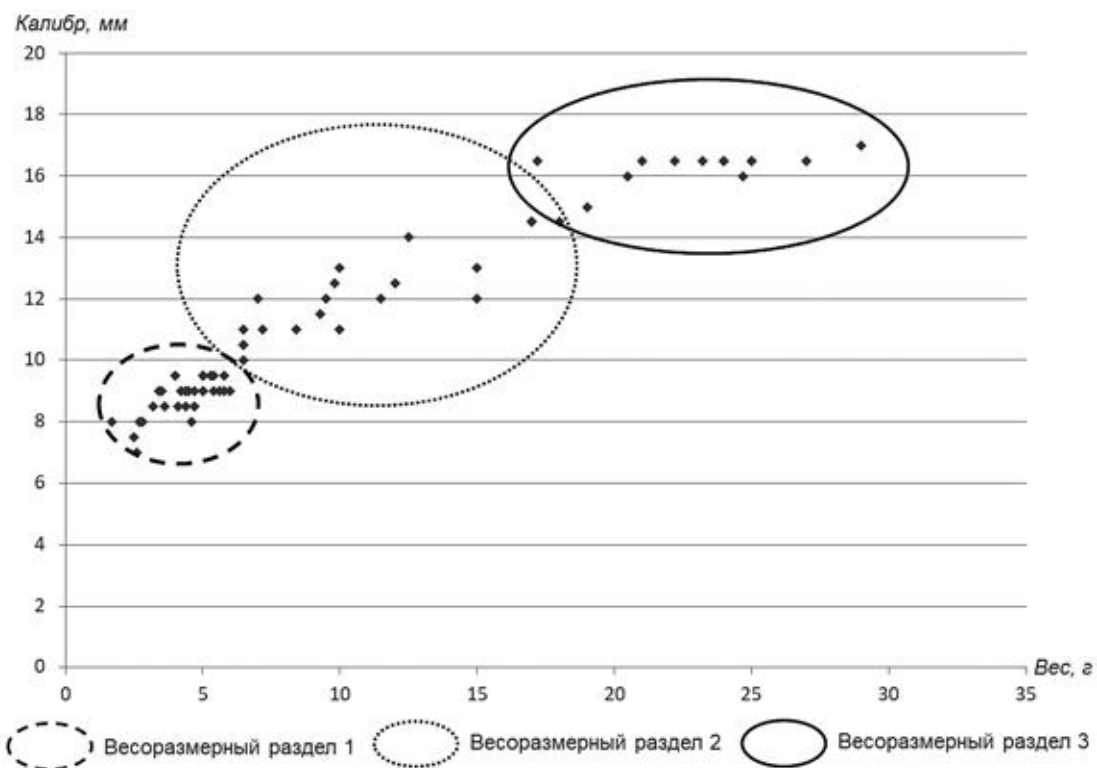


Рис. 4. Диаграмма распределения пуль из раскопок 2004–2005 гг. по весу и калибру снаряда.



- Весоразмерный раздел 2 (27 ед.) объединяет снаряды калибром от 10 до 15 мм и весом от 6,5 до 19 г и включает обычные боеприпасы к самому распространенному типу вооружения – пищалям.

- Весоразмерный раздел 3 (14 ед.) объединяет снаряды калибром 16,5-17 мм и весом от 20,5 до 29 г. Скорее всего, это снаряды к так называемым затинным пищалям или малокалиберным пушкам. Хотя, возможно, что перед нами – снаряды к мушкетам.

На 26 экземплярах снарядов можно проследить следы выстрела: 21 снаряд имеет поясок, указывающий на прохождение пули через канал ствола (рис.6: 1-8); 5 несут на себе следы деформации при попадании (рис.6: 9). Из всех найденных снарядов 20 – довольно низкого качества, имеют шероховатую поверхность с раковинами, образовавшуюся вследствие низкой температуры свинца при литье, или из-за недостаточно прогретой пулелейки (рис.5: 4-5). На двух снарядах высокого качества литья имеются следы обжима, которые могли образоваться при хранении или транспортировке пуль (рис.6: 2). Один снаряд, несущий на себе следы прохождения через канал ствола, имеет интересную особенность – три видимых следа срезов лишнего свинца на хвостике литника, пятка которого, по всей видимости, при литье пули оказалась больше чем сам калибр снаряда (рис.6: 7). Такая особенность говорит в пользу специальной технической особенности при оставлении литников на снарядах.

К материалам для отливки пуль с большой долей вероятности можно отнести три **свинцовых бруска** разных размеров (рис.8: 1-3). Меньший имеет прямоугольную форму размером 18×10 мм и массой 13 г, возможно, является заготовкой снаряда. Два других бруска имеют неправильную граненую форму и являются, по всей видимости, слитками, из которых нарезался свинец для снарядов.

Среди находок имеется фрагмент **глиняной створки двусторонней формы с 12 ячейками полусферической формы** размером 17 мм каждая (рис.9), которую, условно, можно отнести к формам для отливки свинцовых пуль.

Предмет в виде керамической пластины прямоугольной формы имеет размеры 10×8 см, толщина в центре – 1,2 см, к краям истончается до 0,8-1,0 см. Два противоположных по диагонали угла утрачены в древности. Створка изготовлена из ожелезненных сортов глины, тесто плотное, в нем содержатся естественные включения мелкозернистого песка. Цвет внешней и боковых поверхностей после обжига – серый, внутренней стороны (с ячейками) – темно-серый, на изломе – светло-серый. Все поверхности изделия хорошо заглажены, особенно внутренняя (рабочая) часть. По своему внешнему виду предмет схож с чернолощеной позднесредневековой посудной керамикой (только без характерного «металлического» блеска поверхности).

На поверхности ячеек присутствуют следы налета коричневатого-белесого цвета, напоминающие окислы свинца.

Внешняя сторона уплощенная, изготовлена на подсыпке из песка, затем заглажена (имеются многочисленные следы затирания поверхности в виде параллельных углубленных полос). Внутренняя сторона створки – слабовыпуклая в центре. На ней имеются 12 полусферических ячеек (три ряда вдоль длинной стороны изделия по четыре штуки в каждом) диаметром 17 мм. Расположены неровно, некоторые углубления «съехали» вверх или вниз от осевой линии в своем ряду. Расстояние между соседними ячейками – от 1 до 10 мм, от краевой части пластины – от 3 до 10 мм. Ячейки (литейное ложе) получены путем оттиска готового предмета-образца (вероятнее всего – пули) в сырой глине. Об этом свидетельствуют характерные округлые выпуклые участки на противоположной (внешней) стороне пластины. С левой боковой стороны створки, на уровне среднего ряда ячеек прослеживается уплощение, которое могло являться верхней частью канала для заливки свинца.

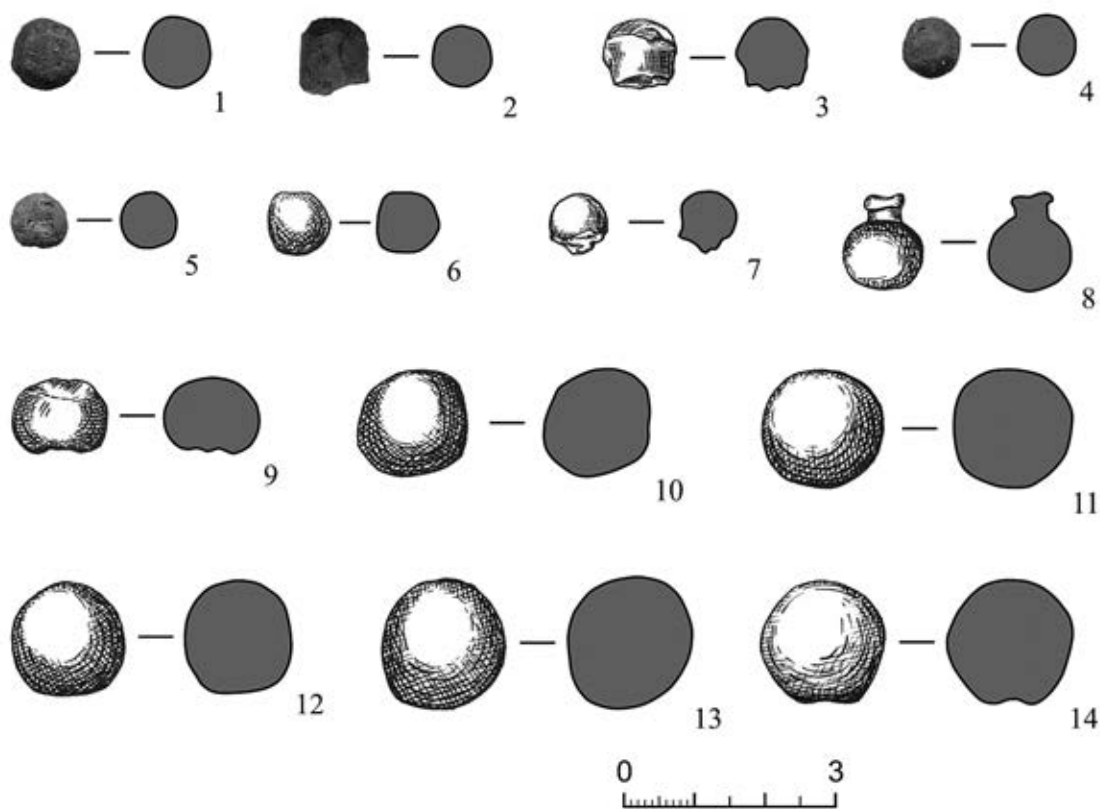


Рис. 5. Пули свинцовые (раскоп I): 1-3 – со следами прохождения через ствол (группа 1, раздел 1); 4-7 – без следов прохождения через ствол (группа 1, раздел 1); 8-10 – без следов прохождения через ствол (группа 1, раздел 2); 11-15 – без следов прохождения через ствол (группа 1, раздел 3)

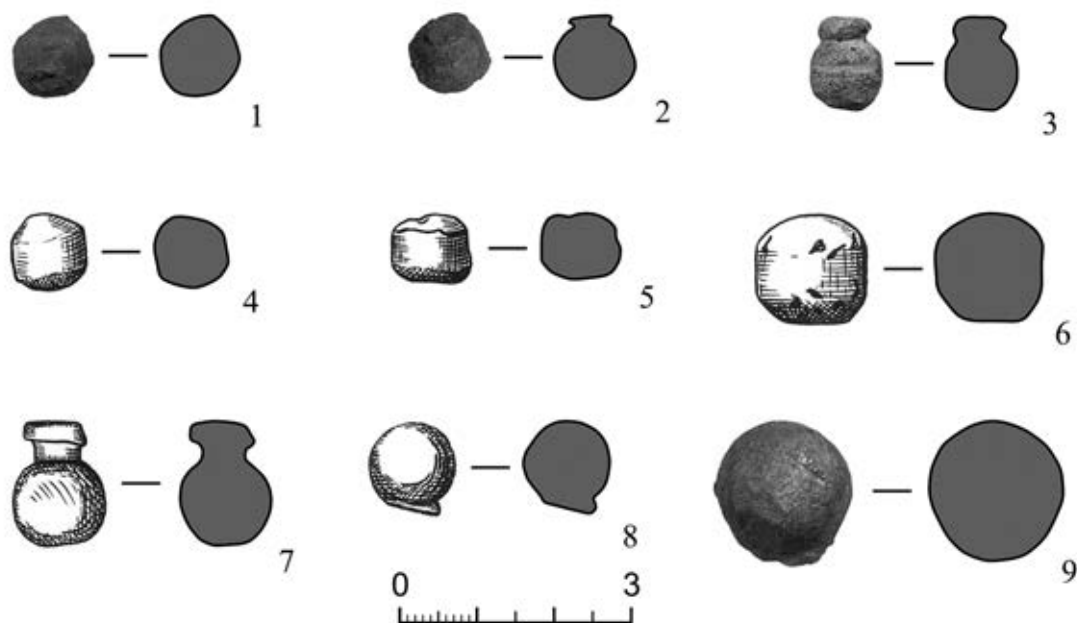


Рис. 6. Пули свинцовые (раскоп II): 1-5 – со следами прохождения через ствол (группа 1, раздел 1); 6-8 – со следами прохождения через ствол (группа 1, раздел 2); 9 – со следами деформации от попадания (группа 1, раздел 3).

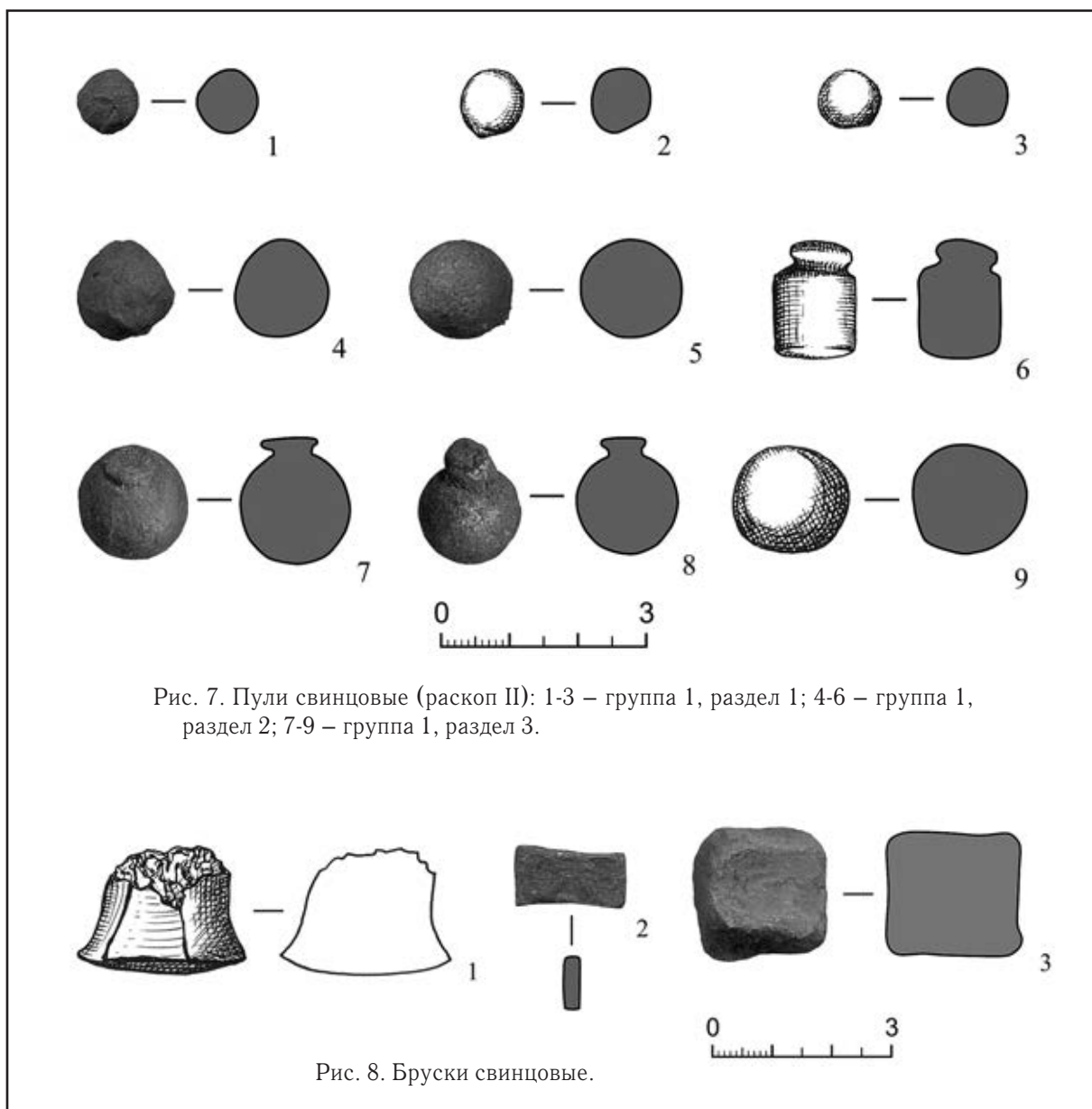


Рис. 7. Пули свинцовые (раскоп II): 1-3 – группа 1, раздел 1; 4-6 – группа 1, раздел 2; 7-9 – группа 1, раздел 3.



Рис. 8. Бруски свинцовые.

После завершения формовки изделие подверглось сушке и, вероятно, обжигу.

Форма происходит из заполнения ямы-7 на раскопе I (участок 6), которая датируется XVI – началом XVII вв. Примечательно, что калибр найденных свинцовых снарядов раздела 3 полностью совпадает с диаметром ячеек. Тем не менее, сомнения в атрибуции данного предмета в качестве пулелейки вызывают отсутствие аналогий подобных керамических форм для литья пуль (хотя керамические формы известны по находкам в Сибири и в Епифани) [6, с.188–191; 7, с.32-57], а также отсутствие в самой форме каналов (литников) для проливки свинца, хотя они могли располагаться на зеркальной створке двусторонней формы.

К огнестрельному снаряжению стоит отнести такую категорию находок, как **артиллерийские ядра**. На территории раскопок 2004–2005 гг. были найдены три разнокалиберных ядра:

- целое каменное ядрышко диаметром 24 мм и массой 16 г (рис.10: 1);
- фрагмент каменного ядра диаметром 72 мм (рис.10: 2);
- железное ядро, диаметром 34 мм и массой 95 г (рис.10: 3).

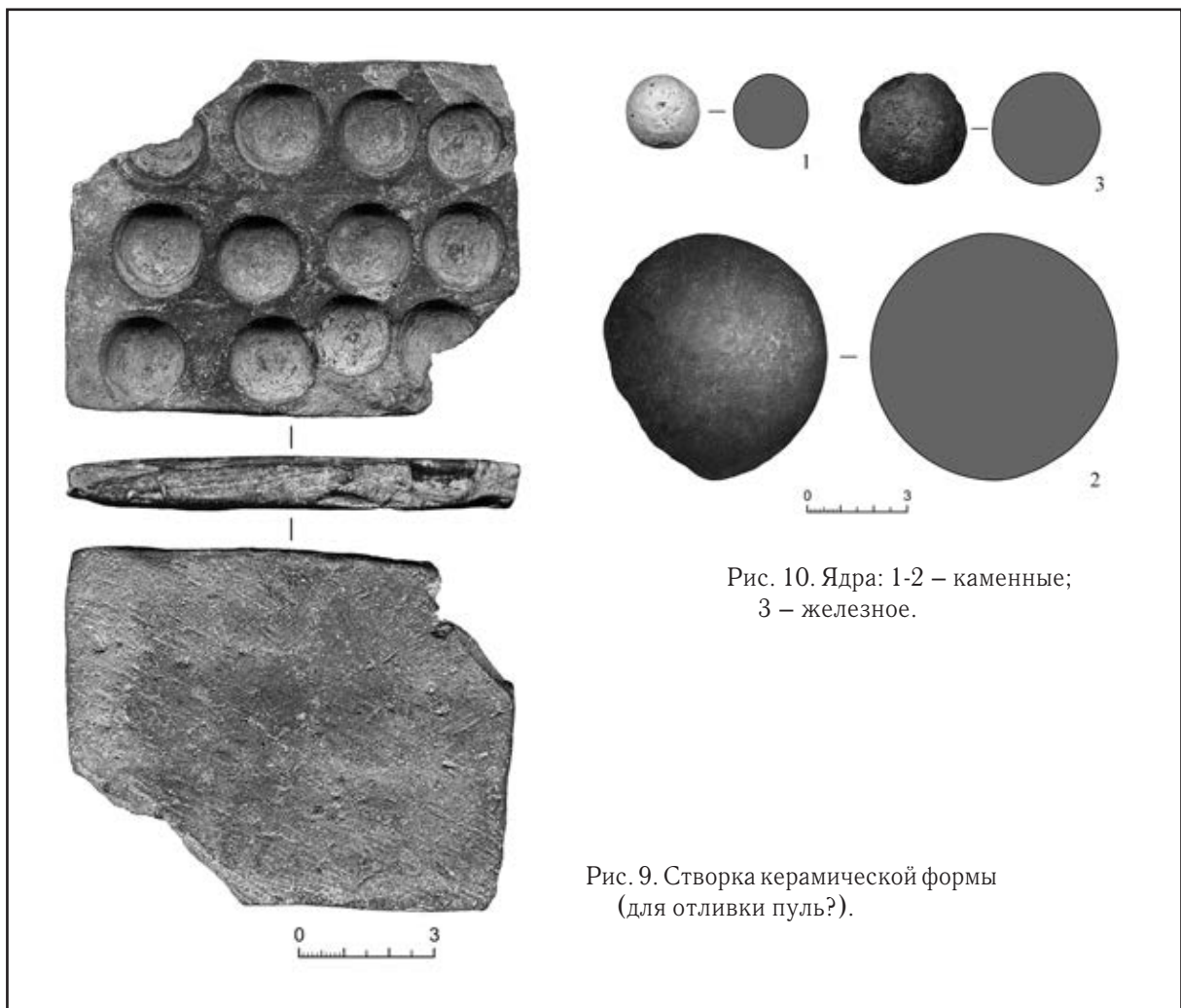


Рис. 10. Ядра: 1-2 – каменные;  
3 – железное.

Рис. 9. Створка керамической формы  
(для отливки пуль?).

Все каменные ядра происходят из заполнения заглубленных объектов.

При работах в культурном слое и в заполнении заглубленных объектов были встречены элементы ружейных замков. В первую очередь, это **ружейные кремни**, найденные в количестве 4 единиц (рис.11: 1-4). Изделия, в большинстве своем, имеют правильную геометрическую форму (прямоугольную или трапециевидную), изготовлены из кремневого сырья серого, коричневого и желтого цвета. Размеры ружейных кремней из раскопок в 2004–2005 гг. варьируются от 2,5×1,5×1 см до 3×2×1,5 см. На торцевых гранях кремни имеют следы длительного использования в виде интенсивной забитости.

В ходе раскопок была сделана единичная находка железного **винта для соединения губок курка**. Длина данного изделия составляет 50 мм, диаметр – 6 мм (рис.12: 1). Авторы затрудняются в определении типологической принадлежности данного изделия к какому-то конкретному виду кремневых замков, но считают необходимым отметить, что эта находка происходит из основания пласта-14 (гл. –277) культурного слоя, датируемого XVI – началом XVII вв.

К снаряжению и инструментам оружейников с большой осторожностью можно отнести железное **«овальное» кресало**, которое могло служить также и отверткой ружейного замка (рис.12: 2). Подобных кресал в ходе раскопок 2004–2005 гг. встречено несколько, но лишь одно происходит из объекта, датируемого XVI – началом XVII вв.

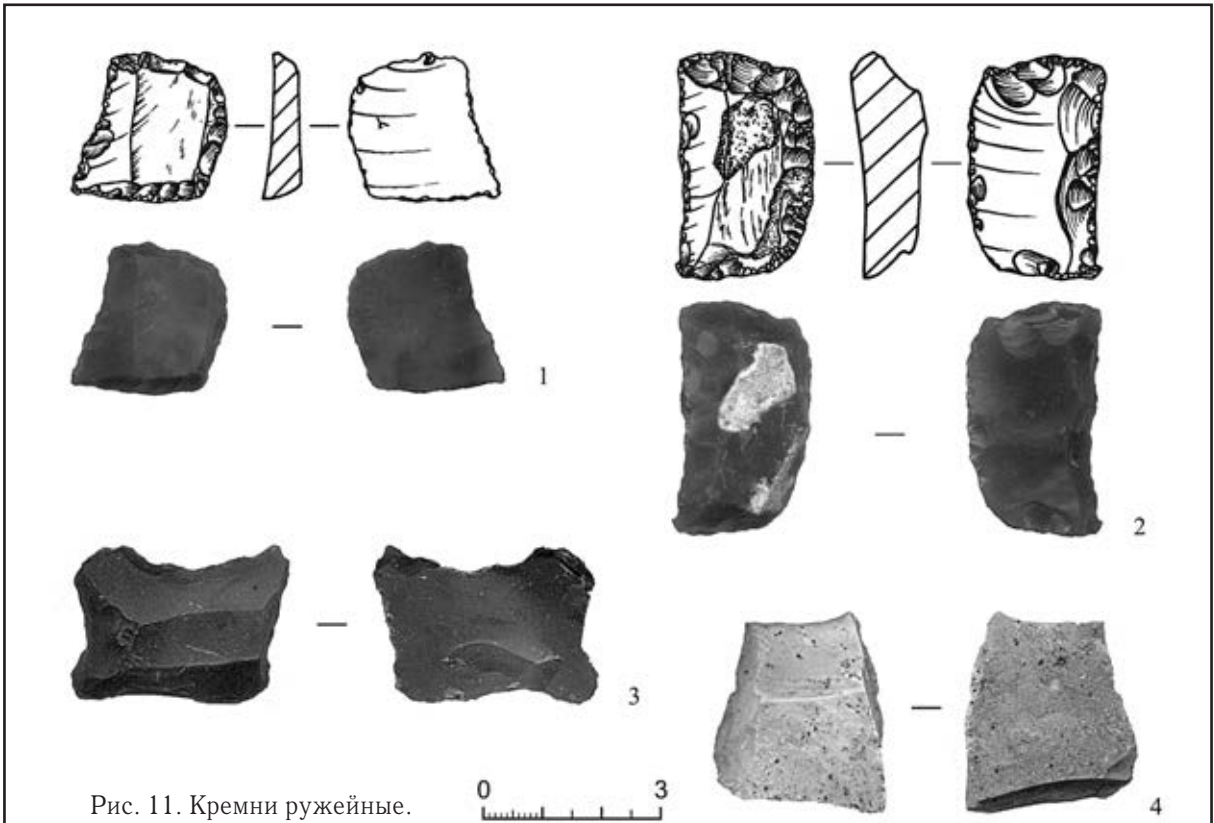


Рис. 11. Кремни ружейные.



Рис. 12. Предметы вооружения: 1 – винт курка от ружейного замка; 2 – кресало овальное; 3 – фрагмент пороховницы.



Интересна находка **сосочка пороховницы или натруски** (рис.12: 3). Найденный экземпляр изготовлен из железа с последующим покрытием медью, рычажок для запираания отсутствует.

Данная статья вызвана необходимостью введения в научный оборот отдельных находок, связанных непосредственно с огнестрельным средневековым оружием, которые несомненно следует рассматривать в комплексе с другими предметами вооружения, обнаруженными при работах на данном участке городской территории, что является приоритетом для авторов в ближайшей перспективе.

Выявленный в пределах раскопа комплекс вооружения мог отложиться в довольно продолжительный хронологический период, но в этой связи необходимо отметить, что подавляющая часть находок происходит из культурных напластований и заполнения археологических объектов, датирующихся XVI – началом XVII вв.

Полученные в ходе исследований 2004–2005 гг. предметы снаряжения для огнестрельного боя и их изучение в комплексе с другими предметами вооружения могут стать важным компонентом для изучения военно-исторической и социальной обстановки на территории Заднепровского посада средневекового Смоленска.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миненко В.В., Зоц С.А. Исследования Деснинской экспедиции ИА РАН в Смоленске // АО 2005 / Институт археологии РАН / отв. ред. Н.В. Лопатин. М.: Наука, 2007. – С. 187–189.
2. Миненко В.В., Разумов И.Н. Костяные и роговые изделия из раскопок Заднепровского посада средневекового Смоленска (по итогам работ 2004–2005 гг.) // Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Вып. 12. Тверь: ТНИИР-Центр, 2019. – С. 147–167.
3. Сапожников Н.В. Историческая топография древнего Смоленска [текст] / отв. ред. Н.А. Кренке. Смоленск: Свиток, 2016. – 192 с.
4. Двуреченский О.В. Боеприпас для ручного огнестрельного оружия Московской Руси конца XV – начала XVIII века // Археология Подмоскovie: Материалы научного семинара. Вып. 2. М.: ИА РАН, 2005. – С. 264–295.
5. Двуреченский О.В. Тушинский лагерь (Публикация коллекции В.А. Политковского из собрания ГИМ). М.: ИА РАН, 2018. – 196 с.
6. Скобелев С.Г., Чуриков Р.С. Керамическая пулелейка из Саянского острога // Вестник НГУ / отв. ред. А.И. Кривошапкин. Серия: История. Филология. Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2010. Том 9. Вып. 5: Археология и этнография. – С. 188–191.
7. Гоняный М.И., Гриценко В.П., Двуреченский О.В. Комплекс вооружения и снаряжения коня и всадника из казачьих слобод Епифанского уезда // Военная археология. Сборник материалов Проблемного Совета «Военная археология» при Государственном Историческом музее. Вып. 2. М.: Русская панорама, 2011. – С. 32–57.

ИА РАН, г. Москва,  
Музей «Подолье», г. Подольск

**V.V. Minenko, O.A. Brusentsov, I.N. Razumov, M.A. Bishutin**  
**Ammunition for a Firefight (Based on Materials from Excavations Held in 2004–2005 in Zadneprovsky Suburb of Smolensk Town)**

Some armament items of the XVI–XVII centuries were found during excavations in western side of Zadneprovsky suburb of Smolensk town. On the basis of archaeological materials the article analyses their contents as well as attributes and systematizes materials.

**Keywords:** *Smolensk, the XVI–XVII centuries, armament supplies, firearms, rifle bullets, round shots, rifle flint, powder box.*