



DOI: 10.18503/1992-0431-2018-4-62-94–101

КАМЕННЫЕ ЯДРА ИЗ РАСКОПОК БЕЛИНСКОГО ГОРОДИЩА

И.А. Астахов

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Тула, Россия
astaha1@rambler.ru

Аннотация. В статье приводятся подробное описание и классификация каменных метательных ядер, обнаруженных в ходе археологических раскопок на территории Белинского городища в 1996–2017 гг. Автор опирается на типологию, предложенную Д.В. Журавлевым и Г.А. Камелиной. В соответствие с ней все обнаруженные на городище ядра делятся на четыре типа в зависимости от их веса. К первому типу относится наибольшее количество ядер (29 экз.), отличающиеся малым весом и предназначенных для метания с помощью пращи и ее производных. Ядра, относящиеся к типам 2, 3, 4, имеют больший вес и размер и предназначались для метания с помощью камнеметательных машин. Общая датировка ядер варьируется от первой четверти II до начала V в. н.э. Данные позволяют сделать ряд выводов относительно истории Белинского городища и Боспорского царства: Белинское городище, являющееся пограничной крепостью в системе обороны Европейского Боспора, подверглось вторжению варваров в период «готского нашествия» в середине III в. н.э.; каменные ядра значительных размеров позволяют сделать вывод, что при штурме использовались метательные машины, однако нет возможности установить, наступающими или обороняющимися они применялись.

Ключевые слова: археология, каменные ядра, метательные машины, праща, Боспор, Белинское городище, готское нашествие

В Северном Причерноморье (и Боспоре в частности) в античное время повсеместно применялось метательное оружие, в первую очередь праща и ее разновидности, в ходе боевых столкновений. Каменные, керамические и свинцовые ядра разного размера и веса обнаружены в слоях многих поселений, в том числе таких как Харакс¹, Пантикапей², Илурад³, Кепы⁴, Суворовское городище⁵, Фанагория⁶, Нимфей⁷ и др⁸.

Данные об авторе: Астахов Иван Алексеевич – аспирант Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого

¹ Блаватский 1951, 250–291; Журавлев 2015, 189–210; Орлов 1983, 331–332; Журавлев, Камелина 2012, 63–69.

² Сокольский 1962, 241–249; Блаватский 1947, 89–93.

³ Гайдукевич 1958, 9–148.

⁴ Сокольский 1958, 53–63; 1961, 66–72.

⁵ Блаватский 1952, 71–80.

⁶ Блаватский 1951, 135–136; Атавин 1993, 149–171.

⁷ Сокольский 1962, 243.

⁸ Винокуров 2008, 103–112; Копылов 2016, 973–981.

Белинское городище, памятник боспорской фортификации римского времени, также не стало исключением. С 1996 по 2017 гг. в ходе раскопок здесь было обнаружено 36 ядер разного размера, веса, формы и материала. Наибольшее количество снарядов (29 экз.) найдено на Северном раскопе, четыре ядра – на Южном раскопе, два ядра – Восточном раскопе и одно ядро – Центральном раскопе. Важно отметить, что из всех метательных ядер, обнаруженных на Белинском городище, только одно было за его пределами. Такое большое количество найденных ядер на Северном раскопе может указывать на активные боевые столкновения, которые велись в этом районе городища, однако это может быть связано и с тем, что северный участок является более исследованным.

Из 36 метательных ядер к 30 экз. можно применить условную датировку на основе культурного слоя, в котором они были обнаружены. Из них к самой ранней дате – первая четверть II – середина III в. н.э. – следует отнести три ядра. Периоду от третьей четверти III до середины IV в. н.э. принадлежит наибольшее количество обнаруженных ядер (14 экз.). К хронологическим рамкам от третьей четверти IV до первой половины V в. н.э. можно отнести шесть ядер. Также шесть ядер из Северного раскопа условно относятся ко второй половине III – началу V в. н.э. Три ядра имеют очень условную датировку и относятся примерно к началу IV в. н.э. Для еще четырех ядер установить датировку не представляется возможным. Материалом для изготовления метательных ядер в трех случаях выступает галька, а для 33 ядер – известняк.

Наиболее удобные классификации метательных ядер были предложены А.М. Акопяном⁹, Д.В. Журавлевым и Г.А. Камелиной¹⁰. Классификация А.М. Акопяна основывается на материале, обнаруженном при раскопках древнего Арташата на холмах I, IV, V, VII, VIII. В ее основе лежит вес ядер. А.М. Акопян выделяет пять групп: первую образуют ядра весом от 4,5 до 6 кг; вторую – от 1,8 до 3,5 кг; третью – от 0,44 до 1,8 кг; четвертую – от 0,075 до 0,35 кг; пятую – ядра, изготовленные из легких пород камней (туф, пемза), вес которых не превышает 150 г, а диаметр составляет не более 11 см.

Классификация Д.В. Журавлева и Г.А. Камелиной основывается на материале, обнаруженном при раскопках Харакса. В основе ее также лежат весовые данные. Авторами выделено пять типов метательных ядер: тип 1 – ядра от 0,056 до 0,196 кг; тип 2 – от 0,2 до 0,3 кг; тип 3 – от 0,308 до 0,498 кг; тип 4 – от 0,506 до 0,891 кг; тип 5 – от 0,909 до 2,298 кг. Эта классификация является наиболее предпочтительной для нас: в нее полностью вписываются размеры и вес метательных ядер, обнаруженных при раскопках Белинского городища. Классифицируя материал данного памятника, мы выделяем четыре типа снарядов¹¹. К первому типу принадлежит наибольшее количество метательных снарядов весом от 0,058 до 0,17 кг (29 экз.). Размер метательных ядер варьируется от 3,2 до 5,7 см. Из ядер, относящихся к первому типу, 24 были обнаружены на Северном раскопе, 2 – на Восточном, 2 – на Южном, одно ядро – на Центральном раскопе. В большинстве случаев материалом для изготовления ядер первого типа является известняк (26),

⁹ Акопян 1986, 232–237.

¹⁰ Журавлев, Камелина 2015, 189–210.

¹¹ Данные взяты из Отчетов об археологических экспедициях на Белинском городище за 2014, 2012, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000, 1999, 1998, 1996 гг.

для трех ядер – галька. Два ядра датируются первой четвертью II – серединой III в. н.э., 10 ядер можно датировать третьей четвертью III – серединой IV в. н.э., 5 ядер относятся к третьей четверти IV – первой половине V в. н.э., 6 ядер – к периоду второй половины III – начала V в. н.э.; 2 ядра датируются приблизительно IV в. н.э. Еще четыре метательных снаряда не имеют датировки.

К второму типу, по классификации Д.В. Журавлева и Г.А. Камелиной, мы относим три ядра. Первое обнаружено на «Северном» раскопе в слое желто-коричневого суглинка, его вес 0,19 кг, диаметр 5,9 см. Материал – известняк. Ядро датируется третьей четвертью III – серединой IV в. н.э. Второе ядро обнаружено на Северном раскопе в прокопе вымостки, его вес – 0,23 кг, диаметр – 5,8 см, материал – известняк. Ядро датируется приблизительно IV в. н.э. Третье ядро обнаружено также на Северном раскопе, в слое золистой супеси. Вес – 0,3 кг, диаметр – 6,5 см. Ядро датируется третьей четвертью III – серединой IV в. н.э. Значительные размеры и вес последнего ядра позволяют отнести его к снарядам, используемым с помощью метательных механизмов для осады или обороны городища.

К третьему типу принадлежат два ядра. Первое было обнаружено на Северном раскопе в слое желто-коричневого суглинка, оно датируется третьей четвертью III – серединой IV в. н.э. Снаряд имеет вес 0,38 кг, диаметр 7,4 см. Второе ядро обнаружено также на Северном раскопе в слое желто-коричневого суглинка и датируется третьей четвертью III – серединой IV в. н.э. Вес – 0,49 кг, диаметр – 8,10 см. Данные ядра, несомненно, относятся к категории снарядов, используемых при помощи метательных механизмов.

К четвертому типу относятся два ядра, обнаруженные на Южном раскопе. Первое было найдено в яме № 94, оно датируется первой четвертью II – серединой III в. н.э. Вес – 0,55 кг, диаметр – 8,5 см. Второе было обнаружено в слое желто-коричневого суглинка, датируется третьей четвертью III – серединой IV в. н.э., имеет вес 0,6 кг, размер 9,3 см, материал – известняк. Оба ядра имеют значительный вес, что также свидетельствует о возможности их применении с помощью метательных машин.

Приложение

Таблица 1. Метательные ядра с Белинского городища¹².

№ п/п	Тип по Журавлеву и Камелиной	Год	Наименование	Место находки	Датировка	Вес (г)	Размер (см)	Материал
1	1	2014	Ядро пращи	Восточный раскоп, золистая супесь	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,076	4,1 х 4,3	Галька
2	1	2014	Ядро пращи	Восточный раскоп, золистая супесь	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,065	3,50	Известняк

¹² Коллекция ядер Белинского городища хранится в фондах Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника.

3	1	2012	Ядро пращи	Южный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,07	4,00	Известняк
4	4	2011	Ядро баллисты	Южный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,6	9,30	Известняк
5	1	2008	Ядро пращи	Южный раскоп, серо-коричневый суглинок	1-я четв. II – сер. III в. н.э.	0,058	3,20	Известняк
6	1	2007	Ядро пращи	Центральный раскоп, золистая супесь	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,1	5,00	Известняк
7	4	2007	Ядро баллисты	Южный раскоп, яма 94	1-я четв. II – сер. III в. н.э.	0,55	8,50	Известняк
8	2	2007	Ядро баллисты	Северный раскоп, золистая супесь	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,3	6,50	Известняк
9	1	2006	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 23, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,06	3,20	Известняк
10	1	2005	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 12, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,072	4,10	Известняк
11	1	2004	Ядро пращи	Северный раскоп, серо-коричневый суглинок	1-я пол. II – 3/4 III в. н.э.	0,137	5,00	Известняк
12	1	2003	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 24	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,17	5,70	Известняк
13	3	2003	Ядро баллисты	Северный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,49	8,10	Известняк
14	1	2002	Ядро пращи	Северный раскоп, зола	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,06	3,30	Известняк
15	1	2002	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 11	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,07	4,00	Известняк
16	1	2002	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 11	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,065	3,70	Известняк
17	1	2002	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 11	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,062	3,10	Известняк
18	1	2002	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 17	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,085	4,60	Известняк
19	1	2001	Ядро пращи	Северный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,075	3,90	Известняк
20	1	2001	Ядро пращи	Северный раскоп, подъемный материал	–	0,080	4,20	Известняк
21	1	2001	Ядро пращи	Северный раскоп, поздний перекоп	–	0,065	3,7 x 3,2	Галька

22	2	2000	Изделие из камня	Северный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,19	5,90	Известняк
23	1	2000	Ядро пращи	Северный раскоп, помещение 8	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,06	3,30	Известняк
24	1	1999	Ядро пращи	Северный раскоп, поздний перекоп	—	0,075	4,20	Известняк
25	1	1999	Ядро пращи	Северный раскоп, прокоп вымостки	Прибл. IV в. н.э.	0,07	3,90	Известняк
26	2	1999	Ядро пращи	Северный раскоп, прокоп вымостки	Прибл. IV в. н.э.	0,23	5,80	Известняк
27	1	1999	Ядро пращи	Северный раскоп, поздний перекоп	—	0,063	3,40	Известняк
28	1	1999	Ядро пращи	Северный раскоп, зола	3-я четв. IV – 1-я пол. V в. н.э.	0,065	3,50	Известняк
29	3	1999	Ядро баллисты	Северный раскоп, желто-коричневый суглинок	3-я четв. III – сер. IV в. н.э.	0,38	7,40	Известняк
30	1	1998	Ядро пращи	Северный раскоп, прокоп вымостки	Прибл. IV в. н.э.	0,155	5,30	Галька
31	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,090	4,50	Известняк
32	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,138	5,00	Известняк
33	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,142	5,00	Известняк
34	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,095	4,50	Известняк
35	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,12	5,00	Известняк
36	1	1996	Ядро пращи	Северный раскоп, «Дорога», 0,45 от дневной поверхности	2-я пол. III – нач. V в. н.э.	0,1	4,50	Известняк

Таким образом, подавляющая часть обнаруженных ядер датируется III–V вв. н.э., эпохой начала Великого переселения народов, что подтверждает тезис о вторжении варваров-номадов на территорию Боспорского царства. Белинское городище, являющееся пограничной крепостью, по-видимому, именно в этот период участвовало в отражении кочевой агрессии.

Наибольшее количество ядер было обнаружено на «Северном» раскопе. Это может указывать на активные боевые столкновения, которые велись на этом участке Белинского городища. В пользу этой версии могут также свидетельствовать слабые, относительно других участков городища, следы фортификационных сооружений, обнаруженные на этом раскопе. Однако это может быть связано и с тем, что данный район городища является наиболее исследованным участком.

Среди общей массы выделяются 5 ядер значительных размеров, которые мы условно можем отнести к снарядам, предназначенным для метательных машин. Их вес варьируется от 0,3 кг до 0,6 кг. Исходя из этих данных, мы можем сделать вывод, что на территории Белинского городища либо в качестве оборонительного, либо в качестве наступательного вооружения при штурме использовались метательные машины.

ЛИТЕРАТУРА

- Акопян, А.М. 1986: Каменные ядра из Арташата. В кн.: Г.А. Кошеленко (ред.), *Проблемы античной культуры*. М., 232–237.
- Атавин, А.Г. 1993: Краснолаковая керамика IV–VI вв.н.э. из Фанагории. *БС* 2, 149–171.
- Блаватский, В.Д. 1951: Каменное ядро из Фанагории. *КСИИМК XXXIX*, 135–136.
- Блаватский, В.Д. 1947: Осада и оборона в античном Причерноморье. *КСИИМК XVI*, 89–93.
- Блаватский, В.Д. 1952: Первый год работы Синдской экспедиции. *КСИИМК XLVIII*, 71–80.
- Блаватский, В.Д. 1951: Харакс. В кн.: *Материалы по археологии Северного Причерноморья в античную эпоху*. Т. I. (МИА 19), 250–291.
- Болдырев, А.В., Боровский, Я.И. 1948: Техника военного дела. В кн.: И.И. Толстой (ред.), *Эллинистическая техника*. Л.–М., 269–319.
- Винокуров, Н.И. 2008: Война на ближнем боспорском пограничье и ее последствия (по материалам раскопок городища и некрополя Артезиан в Крымском Приазовье). *БИ XIX*, 103–112.
- Гайдукевич, В.Ф. 1958: Илурат. Итоги археологических исследований 1948–1953 гг. В кн.: *Боспорские города*. Т. II. *Работы Боспорской экспедиции 1946–1953 гг.* (МИА 85), 9–148.
- Журавлев, Д.В., Камелина, Г.А. 2012: Детали римского воинского снаряжения из Харакса в собрании ГИМ. В сб.: *Евразия в скифо-сарматское время. Памяти И.И. Гуциной*. (Труды ГИМ 191), 63–69.
- Журавлев, Д.В., Камелина, Г.А. 2015: Каменные ядра из Харакса. В кн.: В.Д. Журавлев (ред.), *С Митридата дует ветер. Боспор и Причерноморье в античности. К 70-летию В.П. Толстикова*. М., 189–210.
- Копылов, В.П., Коваленко, А.Н. 2016: Каменные ядра из Елизаветинского городища. *ВДИ* 4, 973–981.
- Орлов, К.К. 1983: *Изучение Харакса*. (АО), 331–332.
- Сокольский, Н.И. 1962: Каменные ядра из Пантикапея. В кн.: *Пантикапей*. (МИА 103), 241–249.
- Сокольский, Н.И. 1958: Раскопки в Кепях в 1957 году. *КСИИМК* 78, 53–63.
- Сокольский, Н.И. 1961: Работы в Кепях в 1958 году. *КСИА* 83, 66–72.

REFERENCES

- Akopyan, A.M. 1986: Kamennyye yadra iz Artashata [Stone projectiles from Artashat]. In: G.A. Koshelenko (ed.), *Problemy antichnoy kul'tury* [Problems of ancient culture]. Moscow, 232–237.
- Atavin, A.G. 1993: Krasnolakovaya keramika IV–VI vv. n.e. iz Fanagorii [Red-lacquered ceramics of the 4th – 6th centuries AD from Phanagoria]. *Bosporskiy sbornik* [Bosporus collection] 2, 149–171.
- Blavatskiy, V.D. 1951: Kamennoye yadro iz Fanagorii [Stone projectile from Phanagoria]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief communications of the Institute of the History of Material Culture] XXXIX, 135–136.
- Blavatskiy, V.D. 1947: Osada i oborona v antichnom Prichernomor'ye [Siege and defense in the ancient Black Sea Coast]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief communications of the Institute of the History of Material Culture] XVI, 89–93.
- Blavatskiy, V.D. 1952: Pervyy god raboty Sindskoy ekspeditsii [The first year of the Sindh expedition]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief communications of the Institute of the History of Material Culture] XLVIII, 71–80.
- Blavatskiy, V.D. 1951: Kharaks [Charax]. In: *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomor'ya v antichnyuyu epokhu* [Materials on the archeology of the Northern Black Sea in ancient times]. Vol. I. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and Investigations on the Archaeology of the USSR] 19), 250–291.
- Boldyrev, A.V., Borovskiy, Ya.I. 1948: Tekhnika voyennogo dela [Military technology]. In: I.I. Tolstoy (ed.), *Ellinisticheskaya tekhnika* [Hellenistic technique]. Moscow–Leningrad, 269–319.
- Vinokurov, N.I. 2008: Voyna na blizhnem Bosporskom pogranič'ye i yeye posledstviya (po materialam raskopok gorodishcha I nekropolya Artezian v Krymskom Priazov'ye) [The war in the near Bosporan frontier and its consequences (on the materials of the excavation of the Artesian ancient settlement and necropolis in the Crimean Azov Region)]. *Bosporskie issledovaniya* [Bosporos Studies] XIX, 103–112.
- Gaydukevich, V.F. 1958: Ilurat. Itogi arkheologicheskikh issledovaniy 1948–1953 gg. [Ilurat. Results of archaeological research 1948–1953]. In: *Bosporan cities. Vol. II. Works of the Bosporan Mission in 1946–1953*. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR) [Materials and Investigations on the Archaeology of the USSR] 85), 9–148.
- Zhuravlev, D.V., Kamelina, G.A. 2012: Detali rimskogo voinskogo snaryazheniya iz Kharaksa v sobranii GIM [Details of the Roman military equipment from Kharaks in the collection of the State Historical Museum]. *Yevraziya v skifo-sarmatskoye vremya. Pamyati I.I. Gushchinoy. Trudy GIM* [Eurasia in the Scythian-Sarmatian time. In memory of I.I. Guschina. (Transactions of the State Historical Museum 191), 63–69.
- Zhuravlev, D.V., Kamelina, G.A. 2015: Kamennyye yadra iz Kharaksa [Stone Projectiles from the Roman Fortress of Kharaks]. In: V.D. Zhuravlev (ed.), *S Mitridata duyet veter. Bospor I Prichernomor'ye v antichnosti. K 70-letiyu V.P. Tolstikova* [Wind blows down the mount Mithridates. The Bosporus and the Black Sea in the Antiquity. Studies Presented to V.P. Tolstikov on the occasion of his 70th Birthday]. Moscow, 189–210.
- Kopylov, V.P., Kovalenko, A.N. 2016: Kamennyye yadra iz Yelizavetinskogo gorodishcha [Stone projectiles from the Elizavetinskoe settlement]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History] 4, 973–981.
- Orlov, K.K. 1983: Izucheniye Kharaksa [Studies of Charax]. *Arkheologicheskiye otkrytiya* [Archaeological discoveries] 331–332.