

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 4 (26)

2018

Главный редакторчлен-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:****Р.С. Хакимов** – вице-президент АН РТ (Казань, Россия) (председатель)**Х.А. Амирханов** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)**И. Бальдауф** – доктор наук, профессор (Берлин, Германия)**С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария)**Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия)**А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия)**И. Фодор** – доктор исторических наук, профессор (Будапешт, Венгрия)**В.Л. Янин** – академик РАН, доктор исторических наук профессор (Москва, Россия)**Редакционная коллегия:****А.А. Выборнов** – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)**М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**Р.Д. Голдина** – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)**И.Л. Измайлов** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**С.В. Кузьминых** – кандидат исторических наук (Москва, Россия)**А.Е. Леонтьев** – доктор исторических наук (Москва, Россия)**Т.Б. Никитина** – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)**Ответственный за выпуск:****И.Л. Измайлов** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru<http://archaeologie.pro>

Индекс 80425, каталог «ПОЧТА РОССИИ»

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2018

© Журнал «Поволжская археология», 2018

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

- R. S. Khakimov** – Vice-Chairman of the Tatarstan Academy of Sciences (Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation) (chairman)
Kh. A. Amirkhanov – Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
I. Baldauf – Doctor Habilitat, Professor (Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany)
S. G. Bocharov – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
P. Georgiev – Doctor of Historical Sciences (National Archeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences, Shumen Branch, Shumen, Bulgaria)
E. P. Kazakov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
N. N. Kradin – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of History, Archaeology and Ethnology, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation)
A. Türk – PhD (Institute of History, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary)
I. Fodor – Doctor of Historical Sciences, Professor (Hungarian National Museum, Budapest, Hungary)
V. L. Yanin – Doctor of Historical Sciences, Professor (Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)

Editorial Board:

- A. A. Vybornov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)
M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)
I. L. Izmaylov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

Responsible for Issue – Doctor of Historical Sciences **I. L. Izmaylov**

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

http://archaeologie.pro

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2018

© Mari State University, 2018

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

**Ранняя археология эпохи великого переселения
и раннего средневековья в археологии Евразии**

Горбунов В.В. (Барнаул, Россия).

Пластинчато-кольчатые панцири Западной Сибири и Приуралья
эпохи Великого переселения народов 8

Давыдов Р.В., Половников И.С. (Новосибирск, Россия).

Серебряные серьги из могильника Дялян (Горный Алтай):
технологический и сравнительно-морфологический анализ 24

Никитина А.В. (Самара, Россия).

Керамический комплекс Жигулевского I селища именьковской культуры 41

Леонтьева А.С. (Москва, Россия).

Кашинные изделия в погребениях Змейского катакомбного могильника 56

Археология позднего средневековья и раннего нового времени

Бочаров С.Г. (Казань, Россия).

Нововыявленное селение XIII–XV вв. Керченского полуострова
(предварительное сообщение по материалам исследований 2018 г.) 71

Базаров Б.А., Миягашев Д.А., Именохоев Н.В. (Улан-Удэ, Россия),

Клементьев А.М. (Иркутск, Россия).

Раскопки жилища монгольского времени
на Нур-Тухумском археологическом комплексе 84

Колесник А.В. (Донецк, Украина), Гусач И.Р. (г. Азов, Россия).

Ружейные и кресальные кремни из крепости Лютик (XVII–XVIII вв.)
на Нижнем Дону 98

Жуковский М.О. (Москва, Россия).

Средневековые весовые гирьки с подражаниями арабским надписям 117

Междисциплинарные исследования в археологии

Газимзянов И.Р. (Казань, Россия).

Новые данные по краниологии населения Горного Алтая
гунно-сарматского времени 137

Васильев С.В. (Москва, Россия), Новиков А.В. (Кострома, Россия),

Боруцкая С.Б. (Москва, Россия).

Население г. Костромы в XVI–XVIII вв. (антропологическое исследование) 163

Гольева А.А., Коваль В.Ю., Свирида Н.М. (Москва, Россия).

Реконструкция хозяйственной деятельности средневекового Болгара
на основе изучения погребенных почв 175

Вафина Г.Х., Овечкина Л.В., Садриев Н.Р., Старков А.С. (Казань, Россия).

О некоторых подходах к построению трехмерных моделей сооружения 193

<i>Лобода А.Ю., Терещенко Е.Ю. (Москва, Россия),</i>	
<i>Антипенко А.В. (Симферополь, Россия), Ретивов В.М., Пресняков М.Ю.,</i>	
<i>Колобылина Н.Н., Кондратьев О.А., Шишина Н.И.,</i>	
<i>Яцишина Е.Б., Кашкаров П.К. (Москва, Россия).</i>	
Методы определения элементного состава металла археологических объектов при коррозионных наслоениях и в ограниченных условиях пробоотбора материала.....	203
<i>АлАсаад Ш. (Дамаск, Сирия).</i>	
Историко-археологическое наследие Пальмиры и его сохранение в условиях военного конфликта.....	222
История археологической науки	
<i>Зеленеев Ю.А., Пигарев Е.М. (Йошкар-Ола, Россия).</i>	
Работы археологической экспедиции на Селитренном городище в XXI в.	235
<i>Руев В.Л. (Симферополь, Россия).</i>	
К.С. Мережковский – исследователь археологических памятников в Крыму (1879–1880).	248
<i>Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. (Симферополь, Россия).</i>	
Чуфут-Кале в описании А.С. Уварова.....	264
<i>Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан).</i>	
Из истории общества археологии, истории и этнографии при Казанском Императорском Университете.	284
Критика и библиография	
<i>Пузанов Д.В. (Ижевск, Россия).</i>	
Рецензия на монографию: Хайдаров Т.Ф. «Эпоха «черной смерти» в Золотой Орде и прилегающих регионах». Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2018. 304 С.	295
Хроника	
<i>Амиров Ш.Н. (Москва, Россия).</i>	
Рауфу Магомедовичу Мунчаеву – 90 лет!	308
<i>Валеев Р.М. (Казань, Россия).</i>	
Константин Александрович Руденко.	317
<i>Ситдииков А.Г. (Казань, Россия), Боталов С.Г. (Челябинск, Россия),</i>	
<i>Измайлов И.Л., Красильников П.В. (Казань, Россия).</i>	
Научная конференция «IV Международный Мадьярский Симпозиум».	324
<i>Ситдииков А.Г., Шакиров З.Г. (Казань, Россия).</i>	
О работе VIII Международной научной конференции «Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве», посвящённой памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова.	334
Список сокращений.....	344
Авторский указатель.....	347
Правила для авторов.....	363

CONTENS

**Early Archaeology of the Great Migration period
and the Early Middle Ages in the Archaeology of Eurasia**

Gorbunov V.V. (Barnaul, Russian Federation).

Plate-Ring Armors of Western Siberia and the Urals of the Epoch
of the Great Migration of Peoples. 8

Davydov R.V., Polovnikov I.S. (Novosibirsk, Russian Federation).

Silver Earrings from the Dyalyan Burial Ground (Altai Mountains):
technological and comparative-morphological analyses..... 24

Nikitina A.V. (Samara, Russian Federation).

Ceramic Complex of Zhigulevsk I Settlement of Imenkovo Culture 41

Leontyeva A.S. (Moscow, Russian Federation).

The Kashi Artefacts in the Burials of the Zmeisky Catacomb Cemetery. 56

Archaeology of the Late Middle Ages and the Early Modern period

Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation).

Newly Discovered Settlement of the 14th – 15th Centuries On Kerch Peninsula
(preliminary report on 2018 research materials). 71

*Bazarov B.A., Miyagashev D.A., Imenokhiev N.V. (Ulan-Ude,
Russian Federation), Klementiev A.M. (Irkutsk, Russian Federation).*

Excavations of Dwelling of Mongolian Period
on the Nur-Tukhum Archaeological Complex 84

Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation).

Gunflints and Fire-Steel Flints from the Fortress of Liutic (XVII–XVIII centuries)
on the Lower Don Region. 98

Zhukovsky M.O. (Moscow, Russian Federation).

Medieval Weights with Pseudo-Arabic Inscriptions..... 117

Interdisciplinary research in archaeology

Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation).

New Information on the Craniology of the Altai Mountains Population
of the Hun-Sarmatian Period..... 137

*Vasilyev S.V. (Moscow, Russian Federation), Novikov A.V. (Kostroma,
Russian Federation), Borutskaya S.B. (Moscow, Russian Federation).*

The Population of Kostroma in XVI–XVIII Centuries (anthropological research). 163

Golyeva A.A., Koval' V.Yu., Svirida N.M. (Moscow, Russian Federation).

Land Use Reconstruction in the Medieval Bolgar Based on the Study of Buried Soils..... 175

Vafina G.Kh., Ovechkina L.V., Sadriev N.R., Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation).

Approaches to the Generation of Three-Dimensional Building Models. 193

Loboda A.Yu., Tereshchenko E.Yu. (Moscow, Russian Federation),

Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation), Retivov V.M., Presniakov M.Yu.,

Kolobykina N.N., Kondratiev O.A., Shishlina N.I., Yatsishina E.B., Kashkarov P.K. (Moscow, Russian Federation).
Local and Integral Techniques in Metal Compositional Analysis of Archaeological Objects with Surface Corrosion Layers and Small Sample Quantities..... 203

AlAsaad S. (Damascus, Syria).
Historical and Archaeological Heritage of Palmyra and its Preservation in the Conditions of a Military Conflict. 222

History of archaeological science

Zeleneev Yu.A., Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).
The Work of the Archaeological Expedition at Selitrennoe Residential Settlement in the Twenty-First Century..... 235

Ruev V.L. (Simferopol, Russian Federation).
Konstantin Merezhkovsky as an Investigator of the Archaeological Monuments of the Crimea (1879–1880)..... 248

Gerzen A.G., Mogarichev Yu.M. (Simferopol, Russian Federation).
Chufut-Kale in the Description of A.S. Uvarov. 264

Baitanayev B.A. (Almaty, Kazakhstan).
From the History of Society for Archeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University..... 284

Critics and Bibliography

Puzanov D.V. (Izhevsk, Russian Federation).
Review of the Monograph T.F. Khaidarov “Age of ‘Black Death’ in Golden Horde and Adjacent Regions” Kazan: Marjani Institute of History of Academy of Sciences, 2018. 304 P. 295

Chronicle

Amirov Sh.N. (Moscow, Russian Federation).
90th Anniversary of Rauf Magomedovich Munchaev. 308

Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation).
Konstantin Aleksandrovich Rudenko. 317

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation), Botalov S.G. (Chelyabinsk, Russian Federation), Izmailov I.L., Krasilnikov P.V. (Kazan, Russian Federation).
Scientific Conference “4th International Magyar Symposium” 324

Sitdikov A.G., Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation).
Proceedings of the 8th International Scientific Conference “Dialogue of Urban And Steppe Cultures in the Eurasian Space” Dedicated to the Memory of G.A. Fedorov-Davydov..... 334

List of Abbreviations. 344
Index of the Authors..... 347
Submissions. 363

УДК 904 903.01 623.5

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.98.116>

РУЖЕЙНЫЕ И КРЕСАЛЬНЫЕ КРЕМНИ ИЗ КРЕПОСТИ ЛЮТИК (XVII–XVIII ВВ.) НА НИЖНЕМ ДОНУ

© 2018 г. А.В. Колесник, И.Р. Гусач

В настоящее время активно развивается археология Нового времени. В комплексе материальных остатков XVII–XVIII веков важное место занимают ружейные и кресальные кремни. Значительная коллекция таких изделий (259 шт.) происходит из крепости Лютик (у османов – Сед-Ислам). Крепость существовала с 1660 по 1741 год в дельте Дона. Культурный слой содержит «турецкие» и «русские» археологические остатки, многие из которых сложно дифференцировать между собой. В публикации содержится количественная и качественная характеристика этой специфической категории археологического инвентаря. Материалы описаны в терминах археологии каменного века. Для понимания специфики кремневого комплекса в публикации описываются также ружейный замок, свинцовые пули и железное кресало.

Ключевые слова: археология, Новое время, форт Лютик, ружейные кремни, кресальные кремни, ружейный замок.

Терминологическая база

Изучение оружия с кремневыми запальными батареями имеет давнюю традицию в российской исторической науке (Тарасюк, 1965; Федоров, 1938) и оружейведении (Марголин, 1941; Мышковский, 1965). Набирает обороты данная проблематика и в археологии, в значительной степени за счет интереса к ружейным замкам (Белов и др., 1981) и ружейным кремням (Галимова и др., 2014; Колесник, Голубева, 2010; Колесник и др., 2016), происходящим из раскопок. Усложняется терминологическая база. Назрела необходимость частичного упорядочения археологических терминов, связанных с анализом ружейных и кресальных кремней.

В научной литературе закрепилось несколько терминов для обозначения данного класса археологического источника с достаточно ясными границами объемов понятий. Удачными являются собирательные термины

«кремни для высекания огня», «каменные орудия для добывания огня» (Сериков, 2001), которые объединяют собственно ружейные кремни и кресальные кремни, поскольку в больших сериях из поселений и фортов граница между двумя этими категориями кремней может быть размытой. В свою очередь, также собирательным является термин «ружейные (оружейные) кремни», так как фактически он включает кремни от запальных батарей огнестрельного оружия разных видов (Галимова и др., 2014). Ружейный кремль – основной функциональный элемент «запальной батареи», или «ружейного ударно-кремневого замка». Как правило, ружейный кремль крепился в зажиме курка в «обойме». С археологической точки зрения, ружейные кремни являются собственно «ружейными микролитами-вкладышами» (Колесник, Голубева, 2010). В морфологическом и формально-типологическом плане они входят в кате-

горию геометрических микролитов. «Кресальные кремни» – часть огнива, приспособления для высекания огня в бытовых и военных целях.

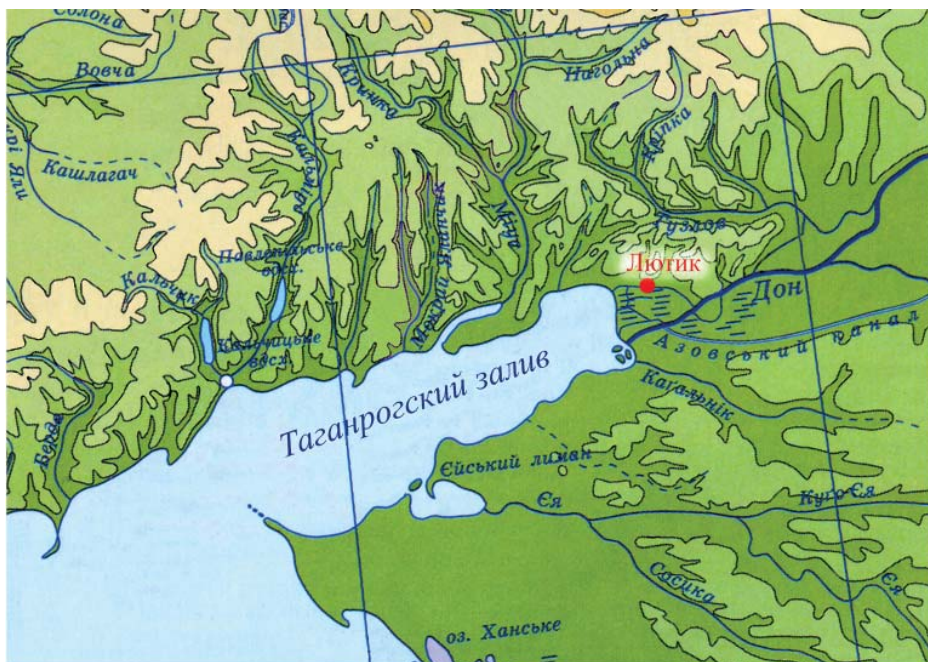
В целом, ружейные кремни, как категория оснастки «кремневого огнестрельного оружия», входят в расходную (не возобновляемую) часть военных припасов наряду с порохом, пыжами, пулями и некоторыми другими приспособлениями, и материалами. В археологической теории трансформация ружейных кремней от их производства до депонирования в культурный слой рассматривается в виде «редукции ружейных кремней» со своими последовательными стадиями. Использование вкладышей неизбежно приводило к накоплению на них различных по морфологии следов «ударного износа». Понятия «сырьевой дефицит», «экзотическое сырье» описывают состояние сырьевой базы «кремневой индустрии» памятника, вне зависимости от его археологического возраста. Термины «перебор карниза», «редукция площади», «фрагментация», «метод расщепления» и некоторые другие, используемые при описании технологии изготовления кремневых ружейных вкладышей из «отщепов» и «пластин», хорошо зарекомендовали себя в археологии каменного века (Гиря, 1997).

Требуют отдельной систематизации историко-этнографические термины, связанные с ружейными и кресальными кремнями (например, термины: «крышка кремня», «накремненник» и т.д.). Этот терминологический аппарат имеет ярко выраженную этнокультурную или ведомственную окраску. Часть терминов («ружьё», «ружейный замок», «огниво» и др.)

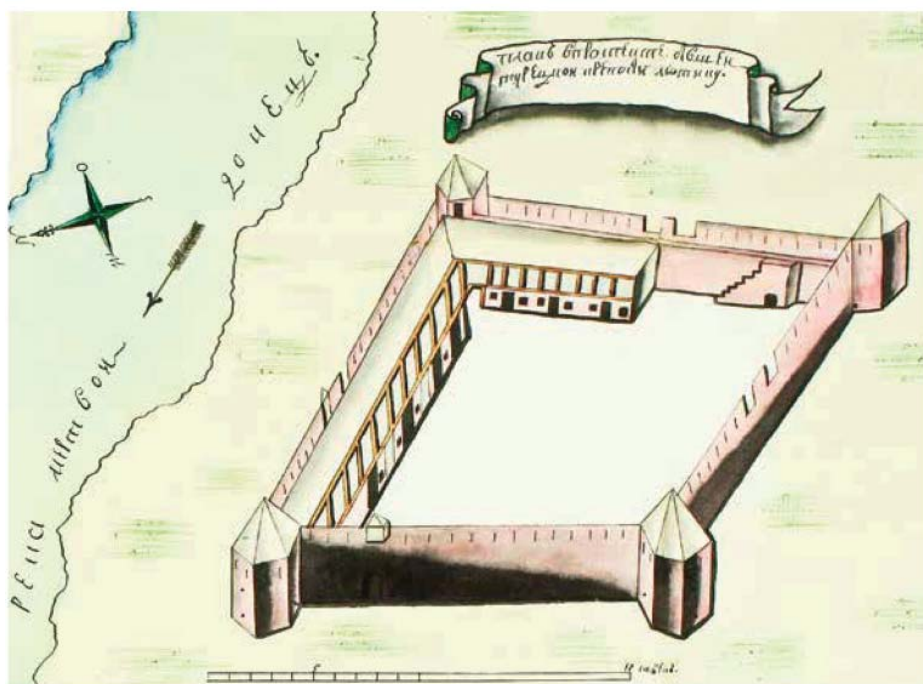
давно приобрели общенаучный контекст, однако широкое использование в археологической лексике ряда историко-этнографических терминов должно быть обоснованным. Археологические, исторические и этнографические термины не являются аналоговыми категориями.

Историческая ситуация. Крепость Лютик (Сед-Ислам)

Геополитические интересы обусловили активное продвижение России в бассейн Нижнего Дона, начиная со второй половины XVI в. Военная конфронтация между Россией и Османской империей обострилась в конце XVII в. в связи с борьбой за контроль над устьем Дона (Аваков, 2011; Мининков, 1998). Основной базой турецкого военного присутствия в этом регионе был город-крепость Азак (центр Азакского санджака) с рядом второстепенных фортификационных сооружений в округе. Одним из них являлось небольшое (38,8×41 м) каменное укрепление Сед-Ислам (Щит Ислама), расположенное на левом берегу реки Мертвый Донец, которое казаки прозвали городком Лютиком (по некоторым источникам – Лютином) по протекавшему поблизости ерику Лютик (или Лютин) (рис. 1: 1–2). «Биография» этой крепости-форты хорошо известна по письменным документам (Чеснок, 1988; Гусач, 2013, с. 114–115; Аваков и др., 2016, с. 380–381, 392, 394). Крепость была построена турками в 1660 г., и уже в 1661 г. воевода И.С. Большой Хитрово совместно с Войском Донским предпринял неудачную попытку овладеть ею. В дальнейшем историческая судьба Лютика во многом повторила судьбу Азака (Азова). «Турецкий» период крепости имел два эпизода – с 1660 по



1



2

Рис. 1. Крепость Лютик. Карта расположения крепости (1), план конца 1760-х годов (по: Аваков и др., 2016, рис. 3) (2).

Fig. 1. Fortress of Liutik. Map of the fortress location (1), the plan of the late 1760s (according to: Avakov et al., 2016, fig. 3) (2).

1696 г. и с 1712 по 1736 г. «Русский» военный контингент (до 100 казаков или солдат) находился в ней с 1696 по 1711 г. и с 1736 по 1741 г. В 1741 г. укрепления Лютика были разрушены Россией по условиям Белградского мирного договора и более не возводились. В настоящее время остатки стен и фундамента крепости фиксируются на местности в виде небольшой прямоугольной возвышенности, изрытой грабительскими раскопками.

Общая характеристика археологической коллекции из крепости Лютик

Основные археологические исследования крепости Лютик (Сед-Ислам) проводились В.Ф. Чесноком в 1970–1973 гг. (Чеснок, 1970; 1988). Дополнительные работы разведочного характера были осуществлены В.Н. Кузьминым в 1993–1994 гг. (Кузьмин, 1994, 1996). Раскопками зафиксирован относительно тонкий (до 25 см), сильно поврежденный культурный слой, насыщенный большим количеством находок, которые трудно дифференцировать на отдельные культурно-хронологические комплек-

сы. Археологическая коллекция из крепости Лютик насчитывает около 5000 предметов и хранится в фондах Археологического музея-заповедника «Танаис» (х. Недвиговка Ростовской области). «Русско-турецкий» керамический комплекс, состоящий из сильно фрагментированной глиняной, полужансовой и фарфоровой посуды, а также глиняных тарных сосудов, курительных трубок, осветительных приборов (подсвечников и ламп) и строительной керамики (печные изразцы, черепица), частично опубликован (Волков, 2005; Гусач, 2012). В ходе раскопок, помимо предметов из кости, стекла и металла, была собрана значительная коллекция кремневых изделий XVII–XVIII вв. (табл. 1). К сожалению, незначительная мощность культурного слоя памятника и взаимное наложение «русских» и «турецких» культурных остатков исключают полную дифференциацию кремневого материала на две очевидные культурно-хронологические серии. Коллекция состоит из 259 кремневых изделий (учетные номера: АМЗТ КП 10/3424-3682) и деталей

Таблица 1.

Крепость Лютик. Общая характеристика коллекции кремневых изделий.

№ п/п	Тип изделия	Кол-во	%
1	ружейные кремни	20	7.7
2	ружейные кремни обломанные	4	1.3
3	ружейный кремль из запальной батареи	1	0.4
4	ружейные кремни вторичного использования	16	6.3
5	фрагменты (осколки) ружейных кремней	10	3.8
6	кресальные кремни	113	43.6
7	обломки кресальных кремней	17	6.5
8	отщепы без следов использования	20	7.7
9	осколки и обломки кремня	19	7.4
10	нуклеидные изделия	16	6.3
11	обломки кремня без следов обработки	7	2.7
12	обожженные кремни	15	5.9
13	«заготовка» ружейного кремня	1	0.4
Итого:		259	100%

железного ружейного ударно-кремневого замка с сохранившимся кремневым вкладышем (АМЗТ КП 10/4299). В таблицах публикации указаны учетные обозначения по Книге поступлений (КП) и коллекционной описи.

В задачу данной публикации входит введение в научный оборот коллекции ружейных и кресальных кремней из крепости Лютик, определение частного и общего в этой категории археологического инвентаря памятника. Публикация ружейного замка, железного кресала и данных по свинцовым пулям способствует решению этой задачи.

Кремневое сырье

Подавляющее количество кремней из коллекции крепости Лютик относится к четырем близким между собой сырьевым группам, вероятно, каменноугольного генезиса:

1) светло-фиолетовый кремьень, с зональной структурой, со слоями темно-серого и белесого цвета, матовый, крупнозернистый, непрозрачный;

2) светло-коричневый кремьень, матовый, непрозрачный, с жирным блеском;

3) буроватый кремьень, пятнистый, с серыми, коричневыми, черными и оранжевыми разводами, матовый, непрозрачный;

4) темно-серый полосчатый кремьень, с частыми, более светлыми и темными полосами, матовый, крупнозернистый, непрозрачный, иногда с розовым отливом.

Очевидно, что эти кремни являются экзотическими по отношению к Нижнему Дону. Такие кремни часто называют «валдайскими» из-за образцов с подобной окраской, происходящих из Верхневолжских геологических источников. К местной

разновидности кремня относятся несколько фрагментов (12 шт.) кремневых плиток и сколов низкого качества из отложений верхнего мела. Этот кремьень практически не использовался в пределах крепости.

Важно отметить, что и ружейные, и кресальные кремни крепости Лютик неотличимы по качеству сырья, т.е. они поставлялись из одних источников и, видимо, по одному каналу.

Ружейные кремни

Коллекция достоверных ружейных кремневых микролитов-вкладышей из крепости Лютик включает 41 экземпляр. Из них: 21 кремьень в начальной и средней стадии сработанности (в том числе вкладыш из ружейного замка), 4 кремня были обломаны в ходе использования, 16 ружейных кремней вторично использовались в качестве кресальных кремней. Градация ружейных кремней на эти фактически редуцированные стадии проведена на основании морфологических признаков, без микро-трасологических исследований.

Основанием для типологической дифференциации кремневых ружейных микролитов являются технологические и морфологические критерии. При морфологическом анализе следует учитывать размеры, форму изделий в плане, а также характер основных конструктивных элементов (табл. 2).

Тип трапециевидных ружейных кремней представлен в данной коллекции двумя образцами (рис. 2: 1, 3). Они аналогичны вкладышам 30–40 гг. XVIII в. из Торской крепости в среднем течении Северского Донца (Колесник, Голубева, 2010, рис. 6: 6, 11).

Подквадратные и подпрямоугольные кремни с грубо обработанными боковыми участками (рис. 2: 5–7,

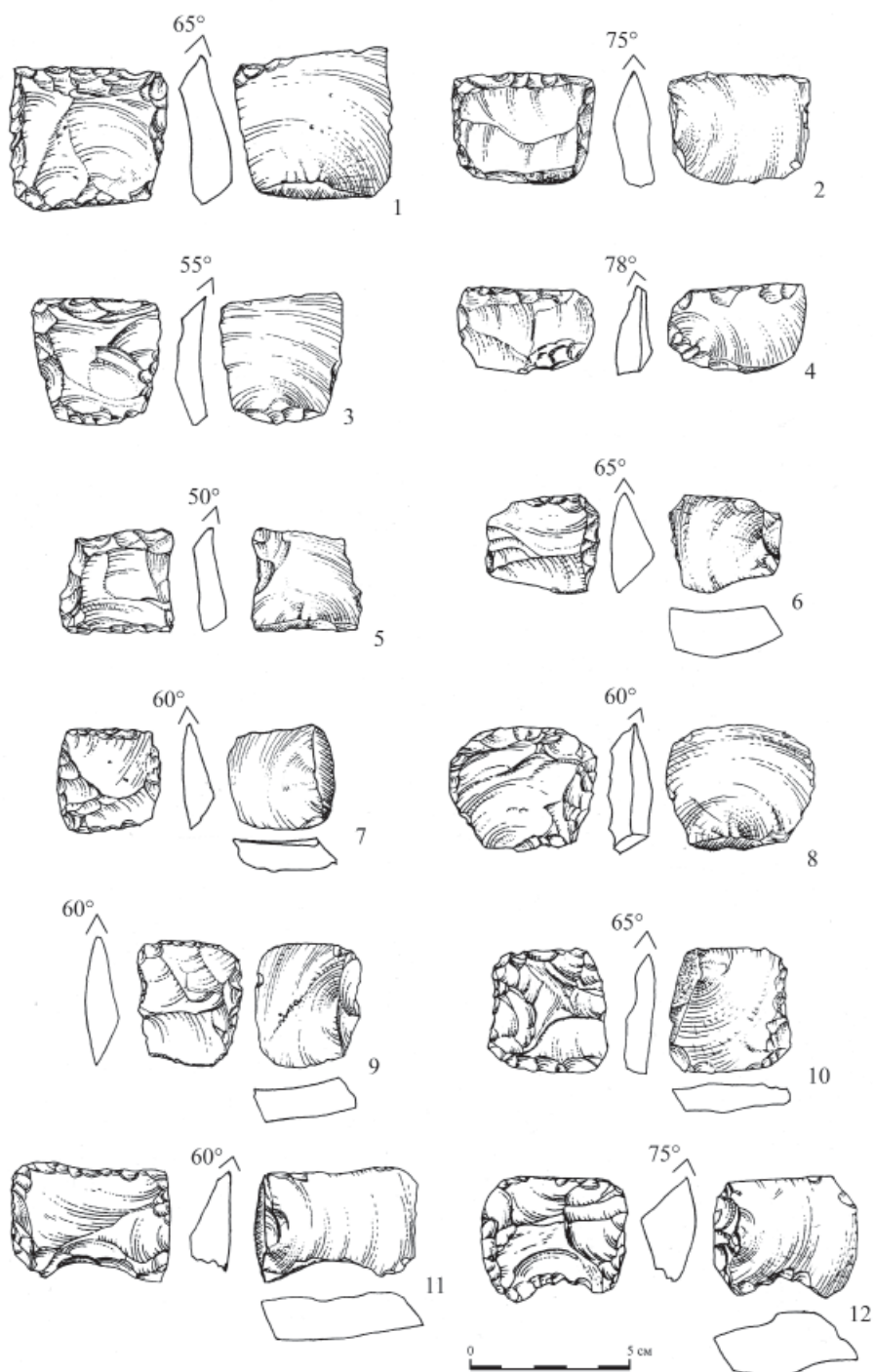


Рис. 2. Крепость Люттик. Ружейные кремни (1–12).

Fig. 2. Fortress of Liutik. Gunflints (1–12).

Таблица 2.

Крепость Лютик. Ружейные кремни.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир, мм.	толщ, мм.	коэфф. удл.	угол бойка	вес кремня	Основа	Рис.
1	КП 10/3529	трапециевидная	37	40	12	93	65	19.1	Отщ.	2, 1
2	КП 10/3594	трапециевидная со скругленным основанием	27	37	10	90	75	11.3	Пласт. Отщ.	2, 2
3	КП 10/3524	трапециевидная	33	34	7	97	55	8.6	Отщ.	2, 3
4	КП 10/3432	сегментовидная	22	36	10	61	78	7.4	Отщ.	2, 4
5	КП 10/3568	трапециевидная	30	37	13	81	65	9.7	Отщ.	2, 6
6	КП 10/3517	трапециевидная	35	30	7	117	55	8.2	Отщ.	2, 5
7	КП 10/3427	подквадратная	28	27	9	103	60	7.3	Отщ.	2, 7
8	КП 10/3426	овально-трапециевидная	35	39	12	89	60	15.6	Отщ.	2, 8
9	КП 10/3533	овально-трапециевидная	33	37	9	89	60	9.6	Отщ.	2, 9
10	КП 10/3528	подквадратная	35	32	8	109	65	11.6	Отщ.	2, 10
11	КП 10/3527	прямоугольная с выемкой	30	42	12	71	60	18.7	Отщ.	2, 11
12	КП 10/3534	подпрямоугольная с выемкой	34	38	17	89	75	19.1	Отщ.	2, 12
13	КП 10/3526	прямоугольная	28	37	10	76	75	15.8	Отщ.	3, 1
14	КП 10/3525	подпрямоугольная	30	54	12	56	60	18.1	Отщ.	3, 2
15	КП 10/3545	подквадратная	25	21	9	119	65	4.2	Отщ.	3, 3
16	КП 10/3673	подквадратная	18	18	7	100	50	3.0	Отщ.	3, 4
17	КП 10/3535	подквадратная	30	30	10	100	65	8.7	Отщ.	-
18	КП 10/3580	трапециевидная	28	30	10	93	60	9.5	Отщ.	-
19	КП 10/3531	подквадратная	32	31	11	103	55	11.7	Отщ.	-
20	КП 10/3532	подквадратная	36	32	14	113	65	17.9	Отщ.	-

9–10; рис. 3: 3–4) по размерам, пропорциям и характеру обработки находят близкие аналогии в комплексе находок из штаб-квартиры генерал-майора русской армии фон Брадке на о. Хортица 1737–1739 гг. (Кобалия, Тубольцев, 2001, рис. 3: 7–9). Такие же по типу кремни происходят из острога Казачья Пристань на Северском Донце (Колесник, Голубева, 2010, рис. 4: 3–12). По нумизматическим данным пик заселения Пристани приходится на 20–30-е гг. XVIII в. Похожие грубо обработанные подпрямоугольные ружейные кремневые вкладыши происходят также из русского военного лагеря, вероятно, 1776 г. у г. Белогорска в Крыму (Колесник и др., 2016, рис. 2: 3–5).

Два атипичных образца кремневых вкладышей приближаются к типу трапециевидных со скругленным основанием (рис. 2: 2, 4). Классические ружейные кремни этого типа, сделанные из сечений крупных трехгранных пластин, происходят из Чугуевской крепости на Северском Донце (Колесник, Голубева, 2010, рис. 2: 5–17). Один из них надежно датируется серебряной копеейкой Михаила Федоровича (1613–1645).

Среди ружейных кремней данной серии выделяется небольшая группа вкладышей, имеющих хорошо оформленные глубокие выемки вдоль тыльного продольного края (рис. 2: 11–12). Эти выемки с крутым внутренним краем целенаправленно создавались и, вероятно, были приспособлены для удобной стыковки кремня в курке со стержнем. Возможно, этот технологический прием оформления тыльной стороны имеет типологическое значение. Данные кремневые вкладыши имеют форму неправильных вытя-

Таблица 3.

Крепость Люттик. Ружейные кремни обломанные.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир, мм.	толщ, мм.	коэфф. удл.	угол бойка	вес кремня	Основа	Рис
1	КП 10/3536	прямоугольная	24	30	11	80	55	10.7	Отц.	3, 6
2	КП 10/3582	прямоугольная	15	28	8	54	65	4.4	Отц.	3, 7
3	КП 10/3541	трапециевидная	28	17	8	114	65	6.4	Отц.	3, 5
4	КП 10/3539	подпрямоугольная	31	20	7	155	60	5.5	Отц.	-



Рис. 3. Крепость Лютик. Ружейные кремни (1–7), детали ружейного замка (8–11), кресало (12).

Fig. 3. Fortress of Liutik. Gunflints (1–7), details of the gun flintlock (8–11), armchair (12).

Таблица 4.

Крепость Люттик. Ружейные кремни вторичного использования.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир, мм.	толщ, мм.	коэфф. удл.	вес кремня	Основа	Рис.
1	КП 10/3542	подпрямоугольная	32	27	9	119	9.7	Отщ.	-
2	КП 10/3584	подсегментовидная	33	41	13	80	17.9	Отщ.	-
3	КП 10/3539	подпрямоугольная	30	37	15	81	18.3	Отщ.	-
4	КП 10/3559	подпрямоугольная	27	25	13	108	7.1	Отщ.	-
5	КП 10/3548	подпрямоугольная	30	24	9	125	5.0	Отщ.	-
6	КП 10/3595	подпрямоугольная	22	22	8	88	4.8	Отщ.	-
7	КП 10/3597	подпрямоугольная	28	21	9	134	6.0	Отщ.	-
8	КП 10/3555	подпрямоугольная	23	26	13	88	8.1	Отщ.	-
9	КП 10/3646	подпрямоугольная	25	28	10	89	10.3	Отщ.	-
10	КП 10/3538	подпрямоугольная	32	22	7	145	5.6	Отщ.	-
11	КП 10/3435	подпрямоугольная	24	24	12	100	7.5	Отщ.	-
12	КП 10/3463	подпрямоугольная	34	26	12	130	14.0	Отщ.	-
13	КП 10/3466	подпрямоугольная	20	20	9	100	3.7	Отщ.	-
14	КП 10/3472	подпрямоугольная	28	24	19	117	7.3	Отщ.	-
15	КП 10/3428	подпрямоугольная	25	22	12	114	8.1	Отщ.	-
16	КП 10/3438	подпрямоугольная	24	24	8	100	4.7	Отщ.	-

нутых прямоугольников и входят в одну группу с прямоугольными ружейными кремнями (рис. 3: 1). Ударная часть этих вкладышей располагалась на продольном крае.

Ружейный кремень в виде скребка с выпуклым краем (рис. 2: 8) аналогий в региональных комплексах пока не находит. В целом в рамках относительно небольшой серии изделий представлен достаточно разнообразный набор типов.

Минимум четыре ружейных кремня сломались от удара в ходе целевого использования (табл. 3). Примечательно, что в двух случаях ударный износ выразился в образовании продольных трещин (рис. 3: 5,7), в двух случаях полностью разрушалась ударная кромка вкладыша (рис. 3: 6), с образованием крупных выщерблин, не подлежащих подправке. С функциональным разрушением кремневых вкладышей можно связать, по крайней мере, 10 мелких кремневых осколков. Из них пять образцов несут следы краевого скалывания, т.е. отделились от углового участка микролита. У двух краевых отщепов вентральная сторона спиралевидная. Еще пять мелких осколков отражают морфологию боковых участков вкладышей и свидетельствуют о значительной деформации нескольких

образцов, фактически, распаде на различные осколки.

Спецификой комплекса ружейных кремней из крепости Лютик является отсутствие свинцовых или бронзовых обойм для них, хотя в культурном слое найдены обрезки и фрагменты тонких свинцовых листов.

Значительная часть ружейных кремней (16 шт.) по общим признакам не отличается от типичных вкладышей, но имеет специфические следы износа, отличающиеся от следов, характерных для ружейных вкладышей (табл. 4). Признаки «ружейного износа» детально описаны М.Ш. Галимовой с коллегами на основании комплексных данных (Галимова и др., 2014). «Кресальный износ» выражается в интенсивной забитости ребристых и выступающих участков кремней, прежде всего, угловых. При этом зоны износа значительно сглаживают рельеф ребер, распространяются на обе соседние грани, приводят к ощутимой потере массы предмета за счет активного разрушения вещества.

В технико-типологическом плане, данные кремни несут все признаки ружейных кремней – это подквадратные, трапециевидные и прямоугольные уплощенные изделия из отщепов, с обязательными конструктивными деталями в виде тыльных и боковых участков. Угловые участки этих ружейных вкладышей в значительной степени скруглены в результате использования их для высекания огня в бытовых целях. Не исключено, что в категорию ружейных вкладышей вторичного использования входят бракованные, неудачные образцы, которые производились на удаленных мастерских и сразу поступали на военное поселение для бытовых целей в

одном «пакете» с прошедшими отбор изделиями, т.е. изначально были «кресальными», а не «ружейными».

Технология изготовления ружейных кремней

Основой для большинства ружейных кремней послужили отщепы, сколотые в рамках одной технологии или близких вариаций этой технологии. Показательны в этом плане площадки сколов-заготовок. Угол наклона площадок отчетливо тупой, в пределах 120–130 градусов. Практически все ударные бугорки большие, объемные; во многих случаях фиксируются две или три точки приложения ударного импульса. Это свидетельствует о применении твердого отбойника с широкой ударной поверхностью. Из исторических источников мы знаем, что при изготовлении ружейных кремней использовались небольшие молотки из мягкого железа, что хорошо согласуется с характером ударных площадок. Площадки широкие, гладкие (рис. 2: 1, 7–8, 11; рис. 3: 1, 6) и грубо фасетированные (рис. 2: 3–4, 6). При формировании площадок удалялись карнизы (рис. 2: 7, 11; рис. 3: 6), в одном случае отмечен прием редукции площадки (рис. 2: 1). Расположение «рабочего» края вкладыша было ситуативным, в зависимости от конфигурации скола-заготовки. Полное отсутствие первичной корки на дорсальной поверхности сколов, а также продольная, конвергентная и продольно-поперечная огранка, говорят в пользу тщательной подготовки поверхности расщепления на нуклеусе. Вероятно использование в большинстве случаев примитивных одноплощадочных нуклеусов с косой площадкой и невысоким полуобъемным или уплощенным рабочим фронтом

в рамках специфического метода расщепления.

В двух случаях отмечено использование приема двусторонней (бифасиальной) оббивки края вкладыша. Это придавало обработанному участку элементы симметричности в профиле. Таким образом, был сформирован ударный участок вкладыша, сохранившегося «in situ» в ружейном замке (рис. 4: 5–9), а также боковой участок (базальная часть заготовки) крупного обожженного вкладыша (рис. 3: 2).

Ударно-кремневый замок

Несомненной удачей полевых исследований крепости Лютик стала находка части крупного ружейного замка с зажатым кремневым вкладышем. Сохранились верхняя бойковая часть курка с кремнем и планками зажима (рис. 4: 5–9), фрагмент подогнивной пружины (рис. 4: 3) и детали взводно-спускового механизма (рис. 4: 1–2, 4) – всего 5 предметов (АМЗТ КП 10/ 4285, 4299–4302). Все железные детали сильно корродированы, сохранность удовлетворительная. Культурно-хронологический контекст находки не ясен. По размерам и конструкции курок этого ружейного замка напоминает русский замок ручной пищали второй половины XVII в. (Маковская, 1992, рис. 7; рис. 59), однако, особенности конструкции взводно-спускового механизма требуют детального сопоставления с замками других типов.

В контексте нашего анализа большой интерес представляет крупный кремневый вкладыш из серого непрозрачного матового кремня. Размеры: ширина – 43 мм, длина – 34 мм, толщина – 14 мм. Как видно из его положения в курке, своей продольной осью вкладыш ориентирован поперечно

оси удара. Вкладыш подпрямоугольной формы. Хорошо заметна ударная кромка микролита – она обработана в технике двусторонней оббивки. Рабочая кромка не имеет мелких сколов изношенности. Следует признать, что ружейные кремни с бифасиальной обработкой рабочего края являются уникальными для памятников европейской части России XVII–XVIII вв. Важно отметить отсутствие металлической обоймы у данного кремневого вкладыша.

Типы и калибры пуль

Наличие ружейных кремневых микролитов разных размеров отражает использование ружейных замков разных типов и, косвенно, огнестрельного оружия разного калибра. Прямым доказательством этому являются свинцовые пули. Всего их в коллекции учтено 50 штук (АМЗТ КП 10/ 3937–3986). Пули разного типа – круглые, цилиндрические с плоскими и выпуклыми торцами. Диаметры пуль следующие: 8 мм – 2 шт.; 10 мм – 3 шт.; 11 мм – 7 шт.; 12 мм – 11 шт.; 13 мм – 10 шт.; 14 мм – 9 шт.; 15 мм – 3 шт.; 17 мм – 1 шт.; 18 мм – 2 шт.; 19 мм – 2 шт. Как видно, преобладают пули калибра 11–14 мм. В 1990-е гг. во время сборов на территории крепости Лютик была найдена створка турецкой бронзовой пулелейки для отливки круглых пуль диаметром 13 мм (Гусач и др., 2016, с. 396–397, рис. 2: 4), которая в настоящее время хранится в фондах Аксайского военно-исторического музея (АВИМ КП-16806). Круглые пули диаметром 18–19 мм, вероятно, связаны с фузеями разных типов первой половины XVIII в. (Маковская, 1992, табл. 2). В целом, вариантность калибров пуль совпадает с вариантностью размеров ружейных кремней.

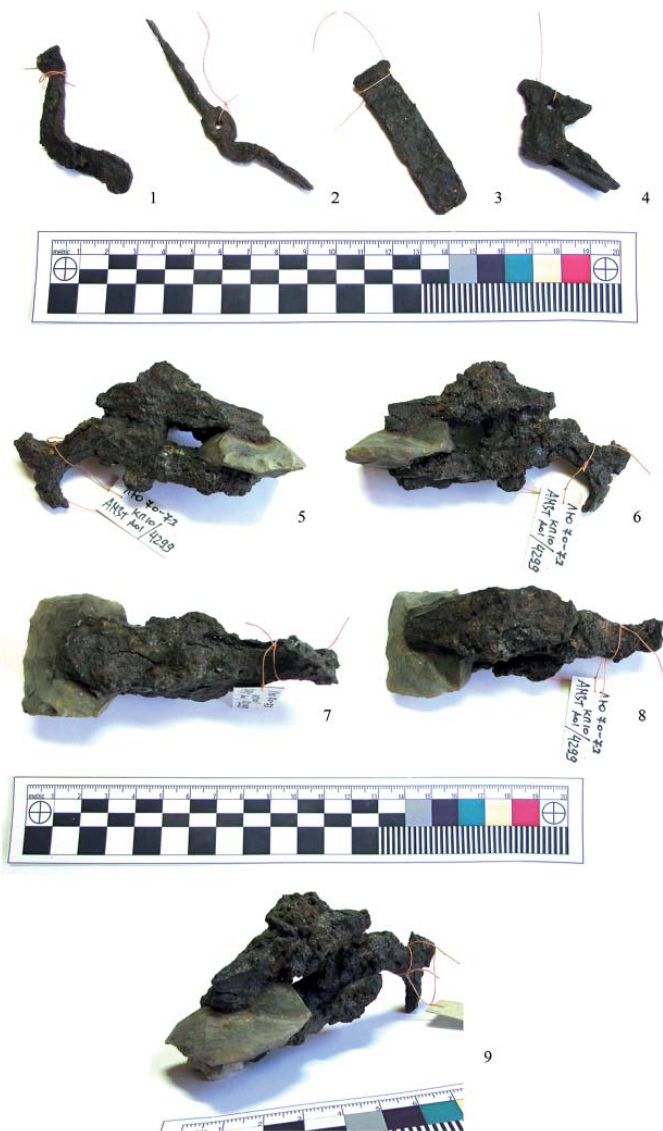


Рис. 4. Крепость Лютик. Ружейный ударно-кремневый замок. Детали (1–9). Фото Качуриной А.

Fig. 4. Fortress of Liutik. Gun shock-flintlock. Details (1–9). Photo by Kachurina A.

Кресальные кремни

Кресальные кремни составляют количественно основную категорию кремневых изделий форта Лютик. Всего их 130 шт. – 113 целых образцов и 17 обломков (табл. 1). Они отличаются небольшими размерами, интен-

сивной специфической забитостью. Размеры варьируют от 15 мм до 36 мм при выраженном доминировании длины в диапазоне 20–25 мм.

Использование для получения кресальных кремней того же экзотического кремня, что и для ружейных

кремней, указывает на одновременные поставки обоих видов продукции в комплекте (видимо, в удаленные форты из мастерских направлялись сами ружейные кремни, а также часть продуктов их изготовления, т.е. отобранные кремневые отходы).

Форма кресальных кремней крепости Лютик не устойчивая, определяется формой отщепа, осколка или естественного обломка кремня, ставшего основой для орудия. Наблюдения над морфологией кресальных кремней позволяют различать среди них отдельные группы, кроме ружейных кремней с вторичным использованием:

- кубовидные из кусков и осколков;
- плоские из отщепов;
- плоские с двусторонней обработкой.

Возможно, в дальнейшем эти наблюдения послужат основой для типологической дифференциации кресальных кремней. Не вызывает сомнений, что часть кресальных кремней подвергалась подправке (возможно, изначально кремни грубо оббивались).

Отличительным признаком кресальных кремней являются следы интенсивной специфической сработанности в виде обширных участков со скругленным рельефом и шероховатой поверхностью. Эти участки несут следы мелкой забитости и существенно понижают первоначальный рельеф кремневой заготовки. Во многих случаях на них заметны следы сглаженности, завальцованности.

Закономерным следствием использования кресал является достаточно частая фрагментация. Из 17 фрагментов кресальных кремней – 10

распались по внутренним трещинам натяжения кусков кремневой породы, 7 несут следы раковистых сколов со слабо выраженным рельефом. В некоторых случаях скалывающаяся трещина включает несколько микроконусов. Характер использования кресальных кремней (удары по касательной с очень малым углом атаки) не способствовал образованию классических сколов ударного типа с выраженной раковистостью вентральной поверхности.

Кресало

В коллекции археологических остатков из крепости Лютик содержится одно железное кресало (АМЗТ КП 10/4270), что непропорционально мало по отношению к кресальным кремням. Железные кресала (огнива-кресала) – ударный элемент огнива. Кресало из Лютика (рис. 3: 12) относится к широко распространенному в Средневековье типу калачевидных кресал с треугольным язычком.

Дискуссия. Материалы к типологии комплексов кремневых изделий XVII–XVIII вв.

Сравнительный анализ комплекса ружейных и кресальных кремней из крепости Лютик позволяет оценить его типичность на фоне других комплексов кремневых изделий XVII–XVIII вв. Южной и Восточной Европы, азиатской части России и предварительно выделить несколько типов этих комплексов.

Комплексы военных фортов.

Общая структура кремневой индустрии крепости Лютик характерна для поселений, в которых проживал военный контингент, пара-милитаризованное население или промысловые охотники, т.е. люди с большим количеством огнестрельного оружия

и припасов к нему. Аналогичные по структуре кремневые комплексы встречаются во многих сибирских острогах, крепостях и поселках XVII–XVIII вв., в частности, в Мангазее (Белов и др., 1981), в Красноярском, Умревинском (Бородовский, Горохов, 2009), Илимском, Березовском (Визгалов, Пархимович, 2008) и других острогах. Безусловно, кремневые комплексы этих поселений являются специализированными. Они выглядят монотонными по структуре и включают почти исключительно ружейные и кресальные кремни. Следы их производства практически отсутствуют. Можно говорить об особом типе кремневых комплексов фортов и крепостей XVII–XVIII вв.

Комплексы сельскохозяйственных поселков и мастерских. Антитезой такому типу кремневых комплексов являются комплексы с доминированием следов производства и использования молотильных досок с кремневыми вкладышами, которые делались по близким к ружейным кремням технологиям. Кремневые комплексы с вкладышами молотильных досок особо характерны для сельскохозяйственного населения Балканского региона XVIII–XIX вв. (Скакун, 2004). Эти комплексы также являются специализированными; поселения часто сопровождаются мастерскими. Кремневое производство ориентировалось почти исключительно на получение вкладышей для молотильных досок.

Комплексы мастерских для ружейных кремней. Третья разновидность комплексов специализированных кремневых остатков XVII–XVIII вв. связана с удаленными мастерскими в районах геологиче-

ских источников кремня, на которых производилась только оружейная продукция. Эти мастерские контролировались военным ведомством и были ориентированы на внешнего потребителя. Целью производства были ружейные кремни, при этом сам целевой продукт практически отсутствует. На мастерских накапливалось огромное количество отходов расщепления кремня.

Выводы

1. Данная публикация вводит в оборот новые материалы и, тем самым, расширяет круг памятников с ружейными и кресальными кремнями Нового времени. В настоящее время в России наблюдается экстенсивная стадия накопления и изучения этого типа археологического источника.

2. Описанная коллекция кремневых изделий отражает типичную гомогенную специализированную кремневую индустрию поселения или форта Нового времени. В структуре коллекции доминируют две категории кремневых изделий – ружейные и кресальные кремни. Возможно также выделение иных типов кремневых комплексов XVII–XVIII вв.

3. Судя по крайне незначительному количеству отходов расщепления кремня в пределах крепости-форта, кремневая индустрия накопилась в условиях сырьевого дефицита на базе приносного (экзотического) сырья. Изделия поступали в готовом виде и максимально полно использовались на месте. Нет следов деятельности мастеров по изготовлению этого типа продукции. Наиболее интенсивной переработке подвергались кресальные кремни. Такой тип обеспечения военного форта (в археологической лексике – в условиях сырьевого де-

фицита) характерен для удаленных центров, находящихся на полном государственном обеспечении.

4. Дифференциация кремневого комплекса на «русскую» и «турецкую» части пока не является очевидной не только из-за тафономических особенностей культурного слоя, но и

в силу близких характеристик каменного сырья и, возможно, технологий изготовления. Отдельные культурные и хронологические привязки (анalogии в российских комплексах 20–30-х гг. XVIII в.) не противоречат историческим данным.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю благодарность дирекции ГБУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис» за разрешение опубликовать коллекцию из фондового собрания музея.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аваков П.А.* Геополитическое положение Подонья – Приазовья в XV–XVI веках в свете противостояния России и Турции // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2011. № 1. С. 33–37.

2. *Аваков П.А., Гусач И.Р., Дедюлькин А.В.* На границе империй: османские и российский укрепления Северо-Восточного Приазовья по данным археологии // От смуты к империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVI–XVIII вв. / Отв. ред. Л.А. Беляев, А.В. Юрасов. Москва-Вологда: Древности Севера, 2016. С. 379–397.

3. *Белов М.И., Овсянников О.В., Стариков В.Ф.* Мангазея: Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI–XVII. Ч. 2. М.: Наука, 1981. 148 с.

4. *Бородовский А.П., Горохов С.В.* Умревинский острог. Археологические исследования в 2002–2009 гг. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. 244 с.

5. *Визгалов Г.П., Пархимович С.Г.* Археологические исследования Березовского городища // Культура русских в археологических исследованиях / Отв. ред. Л.В. Татаурова. Омск: «Апельсин», 2008. С. 166–178.

6. *Волков И.В.* Крепость Лютик – Сеид-Ислам (предварительное сообщение и керамический комплекс) // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Ред. С.Г. Бочаров, В.Л. Мыц. Киев: Издательский дом «Стилос», 2005. С. 482–490.

7. *Галимова М.Ш., Ситдииков А.Г., Хабаров В.В.* Оружейные и кресальные кремни из раскопок Казани // Поволжская археология. 2014. № 3. С. 256–276.

8. *Гиря Е.Ю.* Технологический анализ каменных индустрий. Методика микромакроанализа древних орудий труда. Ч. 2. Археологические изыскания. Вып. 44. СПб: ИИМК РАН, 1997. 198 с.

9. *Гусач И.Р.* Кютахийские кофейные чашечки из раскопок крепости Лютик (Сед-Ислам) // Вестник Танаиса. Вып. 3 / Отв. ред. В.И. Перевозчиков. Х. Недвиговка Мясниковского р-на Ростовской обл.: Археологический музей-заповедник «Танаис», 2012. С. 114–139.

10. *Гусач И., Ибрагимзаде К., Дедюлькин А.* Пулелейки XVII–XVIII вв. из турецкой крепости Азак // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2013–2014 гг. Вып. 29 / Науч. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Издательство Азовского музея-заповедника, 2016. С. 391–448.

11. *Кобалия Д.Р., Тубольцев О.В.* Раскопки штаб-квартиры генерал-майора фон-Брадке 1737-1739 гг. на о. Хортица // Культурологичний вісник. Науково-теретичний щорічник Нижньої Наддніпряни. Випуск 7. Запоріжжя, 2001. С. 10–20.

12. Колесник А.В., Голубева И.В. Ружейные кремневые микролиты-вкладыши в археологических комплексах XVI–XVIII вв. в среднем течении Северского Донца // Древности. Харьков: Изд-во Харьковского историко-археологического общества, 2010. С. 235–252.

13. Колесник А.В., Яковец М.Ю., Климова К.И. Комплексы ружейных кремней XVIII–XIX вв. из Крыма // Поволжская археология, №4 (18), 2016. С. 310–326.

14. Кузьмин В.Н. Отчет о раскопках крепости Лютик в июле 1993 года. Недвиговка, 1994 // Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 4 с.

15. Кузьмин В.Н. Отчет о раскопках крепости Лютик в июле 1994 года. Недвиговка, 1996 // Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 7 с.

16. Маковская Л.К. Ручное огнестрельное оружие русской армии конца XIV–XVIII веков. М.: Военное издательство, 1992. 223 с.

17. Марголин С.А. Вооружение стрелецкого войска // Военно-исторический сборник Государственного Исторического музея / Труды ГИМ. Вып. XX / Отв. ред. Н.Л. Рубинштейн. М.: ГИМ, 1948. С. 85–102.

18. Мининков Н.А. Донское казачество в эпоху позднего Средневековья (до 1671 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1998. 510 с.

19. Мышковский Е.В. Замки русского огнестрельного оружия XVI–XVII вв. // СА. 1965. № 4. С. 186–198.

20. Сериков Ю.Б. Каменные орудия для добывания огня // Северный археологический конгресс. Тезисы докладов. Екатеринбург-Ханты-Мансийск: ИИА УрО РАН, 2002. С. 251–252.

21. Скакун Н.Н. Археологические вкладыши молотильной доски, эксперименты и этнографические параллели // Археологические вести. Вып. 8 / Отв. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2001. С. 106–119.

22. Тарасюк Л.И. Из истории русского огнестрельного оружия XVI–XVII вв. // СА. 1965. № 2. С. 104–120.

23. Татаурова Л.В., Толлеко И.В. Использование изделий из камня в хозяйственной и бытовой деятельности русских (по материалам комплексов Омского Прииртышья) // Вестник Омского университета. 2010. № 4. С. 190–198.

24. Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия. М.: Государственное военное издательство наркомата СССР, 1938. 420 с.

25. Чеснок В.Ф. Альбом иллюстраций к отчету о раскопках в крепости Лютик летом 1970 г. Недвиговка, 1970 / Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 48 с.

26. Чеснок В.Ф. Крепость Лютик (XVII–XVIII вв.) // Известия Ростовского областного музея краеведения. Вып. 5 / Ред. З.Н. Римская и др. Ростов-на-Дону, 1988. С. 66–73.

Информация об авторах:

Колесник Александр Викторович, доктор исторических наук, профессор. Донецкий национальный университет (г. Донецк, Украина); akolesnik2007@mail.ru

Гусач Ирина Рудольфовна, старший научный сотрудник. ГБУК РО «Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник» (г. Азов, Россия); irina_gusach@mail.ru

GUNFLINTS AND FIRE-STEEL FLINTS FROM THE FORTRESS OF LIUTIC (XVII–XVIII CENTURIES) ON THE LOWER DON REGION

A.V. Kolesnik, I.R. Gusach

Nowadays the archaeology of Modern times actively develops. Gunflints and fire-steel flints take an important place in a complex of the material remains of the 17–18th centuries.

The considerable collection of such products (259 pieces) comes from the fortress of Lutik (Sed-Islam, in Osman tradition) in the lower reaches of Don. The fortress existed from 1660 to 1741. The occupation layer contains both “Turkish” and “Russian” archaeological remains, and it is difficult to separate them from each other. The publication contains the quantitative and qualitative characteristics of this specific category of archaeological findings. Materials are described in terms of the Stone Age archaeology. For understanding of specifics of a flint complex, a gunlock, lead bullets and iron fire-steels are also described in the publication.

Keywords: archaeology, Modern times, fortress of Liutik, gunflints, fire-steel flints, gunlock.

REFERENCES

1. Avakov P.A. 2011. In *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Obshchestvennyye nauki (University News. North-Caucasian Region. Social Sciences Series)* (1). 33–37 (in Russian).
2. Avakov, P. A., Gusach, I. R., Dedyul'kin, A. V. 2016. In Belyaev, L. A., Yurasov, A. V. (eds.). *Ot smuty k imperii. Novye otkrytiya v oblasti arkeologii i istorii Rossii XVI–XVIII vv. (From the Time of Troubles Towards the Imperium. Recent discoveries in archaeology and history of the 16th - 18th centuries Russia)*. Moscow; Vologda: “Drevnosti Severa” Publ, 379–397 (in Russian).
3. Belov, M. I., Ovsyannikov, O. V., Starikov, V. F. 1981. *Mangazeia: Material'naiia kul'tura russkikh poliarnykh morekhodov i zemleprokhodtsev XVI–XVII vv. (Mangazeia: Material Culture of the Russian polar explorers and sailors in 16th – 17th Centuries)* 2. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
4. Borodovskiy, A. P., Gorokhov, S. V. 2009. In *Umrevinskiy ostrog. Arkheologicheskie issledovaniya v 2002–2009 gg. (Umrevinsky fortress. Archaeological research in 2002–2009)*. Novosibirsk: Institute of Archeology, Ethnography and Anthropology of the Siberian Branch of the Academy of Sciences of Russia Publ. (in Russian).
5. Vizgalov, G. P., Parkhimovich, S. G. 2008. In Tataurova, L. V. (ed.). *Kul'tura russkikh v arkeologicheskikh issledovaniyakh (Culture of the Russians in Archeological Studies)*. Omsk: “Apel'sin” Publ. 166–178 (in Russian).
6. Volkov, I. V. 2005. In Bocharov, S. G., Myts, V. L. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Ceramics of the Mediterranean and Black Sea in 10th-18th Centuries)*. Kiev: “Stilos” Publ., 482–490 (in Russian).
7. Galimova, M. Sh., Sitdikov, A. G., Khabarov, V. V. 2014. In *Povolzhskaya arkeologiya (Volga River Region Archaeology)* (3), 256–276 (in Russian).
8. Giria, E. Yu. 1997. *Tekhnologicheskii analiz kamennykh industrii. Metodika mikro-makroanaliza drevnykh orudii truda (Technological Analysis of Stone Industries. Methodology of the Microanalysis of Ancient Implements)* 2. Series: Arkheologicheskie izyskaniia (Archaeological Surveys) 44. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences (in Russian).
9. Gusach, I. R. 2012. In Perevozchikov, V. I. (ed.). *Vestnik Tanaisa (Herald of Tanais)*. (3). Nedvigovka Myasnikovskiy district of Rostov region: Archaeological museum-reserve "Tanais" Publ. 114–139 (in Russian).
10. Gusach I., Ibragimzade K., Dedyulkin A. 2016. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2013-2014)*. 29. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve, 391–448 (in Russian).
11. Kobaliya, D. R., Tubol'tsev, O. V. In *Kul'turologochniy visnik. Naukovo-teretichniy shhorichnik Nizhn'oi Naddnipyrianshchiny (Culturological Herald. Scientific and Theoretical Annual of the Lower Dnepr Region)*. (7). Zaporizhzhya. 10–20 (in Russian).
12. Kolesnik, A. V., Golubeva, I. V. 2010. In *Drevnosti (Antiquities)*. Kharkov: Kharkov Historical and Archaeological Society, 235–252 (in Russian).

13. Kolesnik, A. V., Yakovets, M. Yu., Klimova, K. I. 2016. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region archeology)*. (4). 310–326 (in Russian).
14. Kuz'min, V. N. 1994. *Otchet o raskopkakh kreposti Lyutik v iyule 1993 goda. Nedvigovka (Report on the Excavation of Lyutik Fortress in July 1993)*. Nedvigovka: Archive of the Azov Museum-Reserve "Tanais." (in Russian).
15. Kuz'min, V. N. 1996. *Otchet o raskopkakh kreposti Lyutik v iyule 1994 goda (Report on the Excavation of Lyutik Fortress in July 1994)*. Nedvigovka: Archive of the Azov Museum-Reserve "Tanais." (in Russian).
16. Makovskaya, L. K. 1992. *Ruchnoe ognestrel'noe oruzhie russkoy armii kontsa XIV–XVIII vekov. (Hand Firearms of the Russian Army in the Late 14th–18th cc.)*. Moscow: Military publishing house (in Russian).
17. Margolin, S. A. 1948. In Rubinshteyn, N. L. (ed.). *Voenno-istoricheskiy sbornik Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya (Military Historical Collection of the State Historical Museum)*. Series: Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia (Proceedings of the State Historical Museum) 20. Moscow: State Historical Museum, 85–102 (in Russian).
18. Mininkov, N. A. 1998. *Donskoe kazachestvo v epokhu pozdnego Srednevekov'ya (do 1671 g.) (Don Cossacks in the Late Middle Ages (until 1671))*. Rostov: Rostov-on-Don University (in Russian).
19. Myshkovskiy E.V. 1965. In *Sovetskaya arkheologiya (Soviet archeology)*. (4). 186–198 (in Russian).
20. Serikov, Yu. B. 2002. In *Severnyi arkheologicheskii kongress (North Archaeological Congress)*. Yekaterinburg; Khanty-Mansiysk: Institute for History and Archaeology, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 251–252 (in Russian).
21. Skakun, N. N. 2001. In Nosov, E. N. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 8. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences; "Dmitrii Bulanin" Publ., 106–119 (in Russian).
22. Tarasiuk, L. I. 1965. In *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (2), 104–120 (in Russian).
23. Tataurova, L. V., Tolpeko, I. V. 2010. In *Vestnik Omskogo universiteta (Bulletin of the Omsk University)* (4), 190–198.
24. Fedorov, V. G. 1938. *Evolutsiya strelkovogo oruzhiya (The Evolution of Firearms)*. Moscow: People's Commissariat of the USSR Publ. in Russian).
25. Chesnok, V. F. 1970. *Al'bom illyustratsiy k otchetu o raskopkakh v kreposti Lyutik letom 1970 g. (Illustrated Album for the Report on the Excavation in of Lyutik Fortress in the Summer of 1970)*. Archives of the Archaeological Museum-Reserve "Tanais". Nedvigovka (in Russian).
26. Chesnok, V. F. 1988. In Rimskaya, Z. N. et al. (eds.). *Izvestiya Rostovskogo oblastnogo muzeya krayevedeniya (Proceedings of the Rostov Regional Museum of Local History)*. (5). Rostov-on-Don. 66–73 (in Russian).

About the Authors:

Kolesnik Alexander V. Candidate of Historical Sciences. Donetsk National University (DonNU). Universitetskaya St., 24, Donetsk, 83048, Ukraine; akolesnik2007@mail.ru

Gusach Irina R. Azov History, Archaeology and Paleontology Museum-Reserve. Moskovskaya St., 38/40, Azov, 346780, Russian Federation irina_gusach@mail.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.