

ОСОБЕННОСТИ ВООРУЖЕНИЯ САЛГИРСКОГО ФЕЛЬДШАНЦА – ПЕРВОЙ РУССКОЙ КРЕПОСТИ В КРЫМУ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Татьяна Николаевна Смекалова*

Алексей Сергеевич Деваев

Андрей Николаевич Гаврилюк

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

* *insmek@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5378-5372>*

Аннотация. Статья посвящена изучению вооружения Салгирского фельдшанца 1772–1784 гг. – первой русской крепости в Крыму. Местоположение самой крепости и ее арсенала было локализовано с помощью магнитной съемки в одной из излучин реки Салгир к югу от с. Muskatnoe Красногвардейского р-на Республики Крым. На плане крепости в «Атласе планов и профилей полевых укреплений (фельдшанцев) в Крыму и их окрестностей» 1778 г., хранящемся в РГВИА, отмечены два артиллерийских погребка. Один из них отразился на карте магнитного поля в виде мощной магнитной аномалии. Раскопки выявили часть артиллерийского погребка с 516 чугунными снарядами четырех калибров (четыре трехфунтовых ядра, 216 шестифунтовых гранат и 8 шестифунтовых ядер, 286 двенадцатифунтовых ядер и 2 двадцатифунтовых ядер). По указу Екатерины II 1784 года пушки из Салгирского фельдшанца были вывезены, однако боеприпасы в одном из погребов так и остались в крепости, где пролежали более 240 лет. Клеймо «ШУ» на одной из гранат, возможно, означает «Шувалов». Не исключено, что эта и другие найденные в Салгирской крепости гранаты и ядра были отлиты на одном из заводов, входящих в уральский Горноблагodatский комплекс, хозяином которого в 1754–1762 гг. был граф Петр Иванович Шувалов. Будучи с 1756 года «при артиллерии главным командиром», он способствовал разработке и внедрению новых орудий, пушек-гаубиц, получивших имя «единороги» от геральдического изображения этого фантастического животного на гербе графа Шувалова. Вероятно, и ядра к ним также изготавливались по распоряжению П.И. Шувалова на его собственном заводе.

Ключевые слова: *Салгирский фельдшанец, Крым, магнитная съемка, артиллерийский погреб, чугунные ядра и гранаты*

Благодарности: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-10025 «Первые русские крепости в Крыму накануне его присоединения к России. Междисциплинарное исследование», <https://rscf.ru/project/23-28-10025/>.

FEATURES OF THE ARMAMENT OF THE SALGIR FIELDWORK, THE FIRST RUSSIAN FORT IN THE CRIMEA: AN INTERDISCIPLINARY RESEARCH

Tatiana N. Smekalova*

Aleksei S. Devaev

Andrei N. Gavriliuk

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

* *insmek@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5378-5372>*

Abstract. This article researches the weaponry of the Salgir fieldwork from 1772–1784, the first Russian fort in the Crimea. The location of the fort and its arsenal was localized with magnetic surveys on a bends of the Salgir River south of the modern village of Muskatnoe, Krasnogvardeiskoe administrative area of the Republic of Crimea. The plan of the fort in the *Atlas of Plans and Profiles of Field Fortifications*

(*Fieldworks*) in the Crimea and Its Environs of 1778, which resides in the Russian State Military Historical Archive (RSMHA), shows two artillery cellars. One of them appears on the magnetic field map as a great magnetic anomaly. The excavations uncovered a part of the artillery magazine containing 516 cast iron shells of four calibers (four three-pound cannonballs, 216 six-pound grenades, and 8 six-pound cannonballs, 286 twelve-pound cannonballs and 2 twenty-pound cannonballs). Although Catherine II's decree of 1784 ordered to remove the cannons from the Salgir fieldwork, the ammunition remained in one of the cellars in the fort for more than 240 years. The mark "ШУ" on one of the grenades possibly means "Shuvalov." It is possible that this and other grenades and cannonballs excavated in Salgir fort were cast at one of the factories of the Gornobladatskii complex on the Urals, which was owned by Count Petr Ivanovich Shuvalov. "The chief commander of the artillery" from 1756 on, he contributed to the development and implementation of new howitzers, called "edinorog/unicorn" after the heraldic image of this monster on Count Shuvalov's coat-of-arms. The cannonballs were probably made by P. I. Shuvalov's order at his own factory.

Keywords: Salgir fieldwork, Crimea, magnetic survey, artillery cellar, cast-iron cannonballs and grenades

Acknowledgments: This research was funded by the Russian Science Foundation and the Republic of the Crimea within the project no. 23-28-10025 *The First Russian Fortresses in the Crimea on the Eve of Its Unification with Russia. An Interdisciplinary Research*, <https://rscf.ru/project/23-28-10025>.

К 250-летию Кучук-Кайнарджийского мирного договора

Первая Русско-Турецкая война, начавшаяся в 1768 году, закончилась 10 июля 1774 г. заключением Кучук-Кайнарджийского мира. Крымский поход русских войск в 1771–1772 гг., возглавляемый князем Василием Михайловичем Долгоруковым, был важнейшей частью этой кампании, целью которой было взятие Кафы (Феодосии). На пути следования русской армии в 1771 г. от Перекопа на юг было несколько стоянок, отмеченных на карте «Крымского полуострова с показанием маршрута 2-й армии под командованием генерал-аншефа князя В.М. Долгорукого. 1771 г.» [См.: РГАДА. Ф. 192. Оп. 1. Таврическая губерния. № 4]. Салгирский фельдшанец возник на месте одной из таких стоянок в излучине левого берега при крутом повороте реки Салгир (рис. 1б,1) [15, с. 79–81, рис. 2].

Строительство крепости началось не сразу; вначале, для охраны переправы через реку, на ее правом берегу был построен небольшой фортификационный объект, отмеченный условным знаком на карте 1771 г. (рис. 1в,2) и отчетливо вычерченный в виде квадратного ретраншемент на карте 1772 г., выпущенной в Берлине¹ (рис. 1г). Рядом с обозначением редута имеется подпись по-французски "Retranchement près du Fleuve Salgir" (ретраншемент у реки Салгир). Его возвели русские ретраншемент-инженеры и саперы под руководством генерала Сен-Марка. На месте понтонной переправы позднее был построен каменный мост, в перестроенном виде функционирующий по сей день у с. Коренное (рис. 1б,2).

Строительство большой крепости на левом берегу Салгира

Большую крепость на северном, левом берегу реки Салгир начали строить только весной 1772 г. части русской армии, оставшиеся на зимовку. Крепость была закончена в 1773 году. Её детальный красочный план открывает «Атлас планов и профилей полевых укреплений (фельдшанцев) в Крыму и их окрестностей» 1778 г.² [13, с. 110.

¹ "Carté la Crimée Levée pendant la dernière guerre de 1772 dédiée à son Altesse Royale Monseigneur Prince Henri de Prusse Frère du Roi. Par son très humble et très obeissant serviteur de Kinsbergen Capitaine de Haut Bord au service des Provinces Unies et Chevalier de l'orde Militaire de st. Geogre de Prussie le 18. Janv. 1776" («Карта Крыма, составленной в конце войны 1772 года, преподнесенной Его Королевскому Величеству, принцу Генриху Прусскому, брату Короля, через де Кинсбергена, капитана береговой службы, кавалера ордена св. Георгия, в России. 18 января 1776 года»), издана в Берлине на французском языке.

² См.: Атлас планов и профилей полевых укреплений (фельдшанцев) в Крыму и их окрестностей. 33 л. в красках, размер до 37×50 см, масштаб от 1:1680 до 1:240. Подписали инженер-поручики Александр Кемпен и Михаил Башалзин // РГВИА. Ф. 418. Оп. 1. Д. 716. Л. 1.

рис. 50; 14, с. 58. рис. 37]. Крепость представляет собой шестиугольную фигуру несколько вытянутой неправильной формы, очертания которой повторяют крутой изгиб реки (рис. 2). Размеры укрепления по внутреннему обводу составляют примерно 82×43 саженей, или 175×90 м. Детальное описание особенностей строения этого фортификационного сооружения опубликовано [15, с. 81–83]. Для нас важно, что в Салгирском фельдшанце, судя по его чертежу, были предусмотрены 23 артиллерийские позиции. Они располагались по всему периметру крепости: в восточном, северном, южном бастионах, в юго-восточном и южном полубастионах и прилегающей куртине, а также на реданном выступе.

В крепость можно было попасть с напольной стороны через проезд, устроенный в середине северной куртины. Переправиться через мост, наведенный через Салгир, можно было только проехав через крепость и выехав из неё через проезд в юго-восточной части крепости. Таким образом, крепость являлась своеобразным «замком» для переправы через Салгир. Оба проезда имели надежное артиллерийское и стрелковое прикрытие перекрестным огнем с бастионов. Внутри крепости располагались заглубленные казематированные постройки: казармы для офицеров и солдат, пороховые склады и два артиллерийских погреба. Последние, как можно будет увидеть далее, будут особенно важны для нашего исследования, поэтому они отмечены на рис. 2 цифрами 1 и 2.

Эта крепость выполняла функцию опорного укрепления, защищая переправу через р. Салгир на пути от Перекопа – «ворот Крыма» – к Кафе, а также обеспечивая охрану перекрестка важных дорог, идущих на юг и запад вдоль Салгира по левому берегу в Ак-Мечеть (Симферополь) и Бахчисарай.

Крепость просуществовала недолго. 10 февраля 1784 года именным указом Екатерины II, данным Екатеринославскому и Таврическому генерал-губернатору князю Потемкину, в Крыму оставались крепости Перекоп, Евпатория (или Козлов), батарея у Сербулата, большая крепость у Севастополя, укрепления у Балаклавы, Феодосии (или Кафы), а вместо Керчи и Ени-Кале создавалась сильная крепость Воспор у Павловского редута. Остальные укрепления отныне крепостями предписывалось «не почитать», а гарнизонами и артиллерией «распорядиться по своему усмотрению» [11, с. 21–22].

Поиски и исследование крепости

Долгое время местонахождение Салгирской крепости оставалось неизвестным, так как ее руины к настоящему времени оказались полностью разрушенными. Поиски крепости на местности осложнялись чрезвычайной естественной извилистостью русла реки Салгир, протекающей по равнинной местности, что породило множество изгибов, в которых могла располагаться искомая крепость. На некоторых участках река была спрямлена во второй половине XX в. в связи с активным возделыванием её берегов под образцовые орошаемые сады и виноградники. В начале XXI в. отслужившие фруктовые деревья были выкорчеваны, а поверхность полей нивелирована. В результате следы крепости были полностью стёрты с лица земли.

Обнаружение следов крепости

Примерное ее местонахождение было локализовано на обширном пахотном поле в большой излучине реки к югу от с. Muskatное благодаря поисковой деятельности краеведов Красногвардейского районного отделения Военно-исторического общества [6, с. 3–8]. Частые находки металлических предметов и фрагментов керамических изделий XVIII в. на этом поле указывали на нахождение здесь крепости.

Для того, чтобы более точно определить положение самого укрепления и отдельных его частей, исследовательской группой Крымского федерального университета были проведены масштабная магнитная съемка, охватившая территорию всей излучины реки, а также прецизионная топографическая съемка в точных GPS координатах [15, с. 78–94].

Магнитная съёмка

Полученная магнитная карта в виде теневых изображений в градации серого приведена на рис. 3а. На ней светлыми тонами показаны отрицательные, а темными – положительные аномалии. Хорошо заметны плавные, «текучие» линии протяженных положительных и отрицательных аномалий, которые занимают подчас площадь всей излучины. Это аномалии, создаваемые старыми руслами блуждающей реки. Помимо этих, «природных» аномалий можно видеть большое количество точечных знакопеременных аномалий, концентрирующихся, в основном, в юго-западной части излучины р. Салгир (рис. 3а). Они создаются множеством мелких железных предметов, оставшихся со времен функционирования крепости и в результате распашки оказавшихся на поверхности поля. Это единственные внешние проявления некогда крупного и грозного Салгирского фельдшанца, следы которого разрушены глубокой неоднократной плантажной вспашкой, а также нивелированием поверхности с помощью тяжелой техники.

Среди многочисленных мелких магнитных аномалий выделяется одна очень значительная по величине и площади (5,5×6 м) положительная аномалия, имеющая существенную отрицательную часть к северу от максимума, общей амплитудой более 525 нТл (рис. 3а, 1). Расчетная оценочная масса намагниченных железных предметов, которая необходима, чтобы создать такую мощную и обширную аномалию, составляет более 1,1 тонны, а глубина залегания – более 1,5 м [15, с. 88].

Раскопки

При наложении чертежа Салгирской крепости из «Атласа» 1778 года на магнитную карту можно убедиться, что положение этой аномальной зоны совпадает с местонахождением одного из двух артиллерийских погребов (рис. 3б). В связи с этим была выдвинута гипотеза, что аномалия может быть связана с арсеналом крепости. Заложённый на месте аномалии вначале шурф (2×2 м), затем небольшой раскоп (5×5 м) точно попали на артиллерийский погреб. Его контуры проявились на глубине около 1 метра от поверхности: прямоугольный в плане, размерами около 3×3,7 м, глубиной 0,8 м, ядра располагались в трёх секциях (рис. 4а). Рядом, на уровне погребенной дневной поверхности XVIII в., обнаружено скопление (№ 1–2) из 86 ядер, уложенных плотно в три слоя (рис. 4б). В средней части эта группа была нарушена грабительской ямой. Эта же грабительская яма задела восточную часть погреба, в которой были обнаружены лежащие в беспорядке 89 ядер (скопление № 4). Наиболее крупная концентрация ядер обнаружена в северо-западной части артиллерийского погреба. В этом скоплении (№ 3) 299 ядер лежали аккуратно уложенными в 3–4 слоя (рис. 4б). Ядра прокладывались соломой, следы которой отпечатались на некоторых из них. Еще 42 ядра было извлечено нами ранее, при раскопках шурфа [16, с. 182, 183, 185]. Таким образом, общее количество извлечённых ядер составило 516 штук.

Помимо ядер при раскопках слоев над артиллерийским погребом были встречены кучка свинцовой шрапнели сферической формы, находившейся первоначально, вероятно, в «картузе», литые форменные латунные пуговицы от мундира, медная монета-«деньга» 1731 г., три крымско-татарских монеты из низкопробного серебра, часть разбитого татарского надгробия в виде «чалмы», каменная поилка для животных, большое количество желобчатой черепицы-«татарки», осколки фаянсовых чашек, винных бутылок и т.д. [16, с. 183].

Арсенал Салгирской крепости

В артиллерийском погребе и рядом с ним было обнаружено 4 скопления боеприпасов. Размеры и масса всех ядер и гранат были измерены; в таблицу 1 помещены предельные значения весов и средние величины диаметров. Всего обнаружены ядра четырёх калибров: 3-х, 6-ти, 12-ти и 20-ти фунтовые, а также 6-ти фунтовые гранаты (рис. 5). Общая масса обнаруженных снарядов составила 2 178,8 кг.

Таблица 1. Количественные характеристики ядер и гранат, обнаруженных в арсенале Салгирской крепости

Скопление №	Вес, в кг	Вес, в фунтах	Диаметр, в мм	Диаметр, в дюймах
3-х фунтовые ядра (4 шт.)				
1–2	1,336–1,360	2,95–2,99	72	2,87
6-ти фунтовые гранаты (216 шт.)				
1–2, 3, 4	2,291–2,775	5,05–6,10	98	3,85
6-ти фунтовые ядра (8 шт.)				
1, 4, 3	3,036–3,752	6,69–8,27	98	3,85
12-ти фунтовые ядра (286 шт.)				
3	5,048–5,737	12,08–12,64	115	4,52
20-ти фунтовые ядра (2 шт.)				
Выше уровня погреба	9,10–9,205	20,06–20,29	138	5,43

Подавляющее количество боеприпасов принадлежат двум калибрам: 12-ти фунтовые ядра (286 шт., или 55,4%) и 6-ти фунтовые гранаты и ядра (224 шт., или 43,4% от общего количества). Ядра 3-х и 20-ти фунтовых калибров представлены единичными экземплярами (4 и 2 шт. соответственно) (рис. 6). Это противоречит данным, приведенным в «Перечне артиллерийского вооружения укреплений в Крыму» для 1779 г., согласно которым Салгирская крепость была укреплена двумя 12-ти фунтовыми и двумя 3-х фунтовыми пушками-«единорогами»³. Однако, судя по большому количеству 6-ти фунтовых гранат и ядер, в крепости должны были быть также орудия соответствующего калибра.

Большинство 6-ти фунтовых снарядов представлены гранатами – чугунами литыми снарядами, имеющими внутри полость, в которую помещались порох и поражающие элементы. Соответственно, гранаты были легче цельнометаллических ядер почти на 1 кг. Гранаты были сложены в северо-восточной части арсенала и составляли скопления № 1–2 и № 4. Только 17 гранат находились в скоплении № 3 поверх ядер 12-ти фунтового калибра. Напротив, всего два цельнолитых ядра 6-ти фунтового калибра из 8 оказались в скоплениях № 1 и № 4, остальные шесть были помещены в скоплении № 3 (рис. 4б). По-видимому, северо-западной сектор арсенала отводился под ядра, а северо-восточная часть погреба предназначалась для гранат.

Отделялись ядра и гранаты разных калибров с помощью черепиц-«татарок» и крупных камней, в том числе вторичного использования, например, обломков татарских надгробий, грубо выгесанной каменной поилкой для скота.

Неизвестное клеймо на гранате

Все снаряды, извлеченные из раскопа, были покрыты толстой коркой окислов железа. К настоящему времени от неё очищены 20 ядер и гранат. Одна из гранат 6-ти фунтового калибра была отобрана для первоочередной расчистки в связи с наличием заметного уплощения в ее верхней части, где располагалось отверстие для засыпания пороха. На боковой очищенной поверхности гранаты проявилось четкое клеймо в виде двух грубо начертанных букв «ШУ», глубоко уходящих в тело литого чугуна снаряда (рис. 7а).

По имеющимся литературным данным точных аналогий данному клейму найти не удалось [12, с. 158–169; 17], хотя в своде клейм уральских заводов XVIII в. имеется близкое клеймо из двух букв «ШЛ», означающее «Шуралинский завод» Аканфия Демидова [5, с. 26].

Поиски в интернет-ресурсах также не дали результата, за исключением одного ядра или, скорее, судя по фотографии, гранаты, неизвестного калибра и неясного происхождения, с клеймом «ГШУ» (рис. 7б), начертанным точно таким же образом, что и клеймо «ШУ» на

³ См.: Перечень артиллерийского вооружения укреплений в Крыму // РГВИА. Ф. ВУА. Д. 208. Л. 68–75.

гранате из Салгирской крепости. Это позволило выдвинуть гипотезу, что оба клейма могут указывать на графа Петра Ивановича Шувалова. Клеймо «ШУ» в таком случае передает начальные буквы его фамилии, а в клейме «ГШУ» перед сокращением фамилии прибавлена первая буква его графского титула. Для подкрепления данной гипотезы отметим, что позднее, в 1880-х гг., потомки Петра Шувалова ставили клейма «К. З. Г. Ш.», которое расшифровывается как «Кузье-Александровский завод графа Шувалова» и «Б. З. Г. Ш.» – «Бисерский завод графа Шувалова» [5, с. 58].

Граф Петр Иванович Шувалов (1711–1762) и его брат Александр начинали свою службу в корпусе пажей двора при особе цесаревны Елизаветы Петровны [10, с. 19]. Благодаря участию в возведении Елизаветы на престол, а в дальнейшем – в активной деятельности по поддержанию боеспособности армии и обучению артиллерийских офицеров, а также инновационной разработки «секретной» гаубицы с эллипсовидным в сечении каналом [9, с. 315–326] и других новаторских артиллерийских орудий, Петр Шувалов в 1756 г. стал генерал-фельдцейхмейстером – начальником всей русской артиллерии [10, с. 27, 30; 18, с. 27–31].

Заслуги П. И. Шувалова по развитию отечественной артиллерии были настолько велики и очевидны, что М. В. Ломоносов даже посвятил ему строку в своей оде «На всерадостное объявление о превосходстве новоизобретенной артиллерии пред старую генералом-фельдцейхмейстером и кавалером Графом Петром Ивановичем Шуваловым»:

Все ждут, в который край надежда полетит.
Мне весь Парнас сказал: «Туда полком стоит
С Елисаветой бог и храбрость генералов,
Российска грудь, твои орудия, Шувалов.

Несмотря на ажиотаж вокруг «секретной гаубицы» П. И. Шувалова, в историю отечественной военной науки он вошел во многом благодаря своему главному достижению – новым пушкам-«единорогам», которые впоследствии стояли на вооружении русской армии почти полтора века [4, с. 82]. Были они и на вооружении в Салгирской крепости, что зафиксировано в вышеупомянутом «Перечне артиллерийского вооружения укреплений в Крыму» 1779 г. [РГВИА. Ф. ВУА. Д. 208. Л. 68–75]. Главным их отличием от прежних пушек стала конусовидная конструкция «зарядной каморы», что позволяло при более коротком, чем у обычных пушек, стволе стрелять на большее расстояние – до 3 км, поверх своих войск. Был также существенно снижен вес орудий [18, с. 34, 35].

Название этих пушек – «единорог» – непосредственно связано с Петром Шуваловым, возведенным вместе с братом в графское достоинство в 1746 г. с получением родового герба с изображением единорога – фантастического животного в виде лошади с рогом, излюбленного геральдического символа высокородной знати и даже королей Англии. Издавна считалось, что единороги приносят рыцарям победу, чему способствует сама Дева Мария [18, с. 34]. Традиция именовать этим термином тяжелые пушки восходит к XVI в., когда «Единорога» называли ещё «Иврогом»⁴.

С начала XVIII в. основным снарядом для стрельбы из «единорогов» являлись разрывные снаряды – полые чугунные шары с отверстием (очком) – бомбы и гранаты, принцип действия которых был одним и тем же, они различались только размерами (до 12-ти фунтов – гранаты, более 12-ти фунтов – бомбы). Эти снаряды должны были обеспечить противостояние массам наступающих войск. Изготавливались снаряды методом литья в сложную песчано-глиняную форму, предусматривающую смещение центра полости вверх, для того чтобы в полете снаряд разворачивался и падал на землю утяжеленным дном вперед, во избежание угасания зажигательной трубки. Засыпанный внутрь снаряда заряд пороха

⁴ В Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи в Санкт-Петербурге хранится пищаль «Иврог», отлитая в 1577 г. в Москве мастером Андреем Чоховым. Заднюю поверхность заряджавшегося с дула орудия (торель) украшают литые изображения единорога. В музее Московского Кремля имеется пушка «Иврог» середины XVII века мастера Мартына Осипова с изображением единорога, держащего в передних лапах ядро [см.: 18, с. 34].

воспламенялся от поджига горючего состава на основе пороховой мякоти с огнепроводной нитью, помещавшейся в трубке из березового дерева [3, с. 199–200].

Благодаря несомненным достоинствам «единорогов» очень быстро было развернуто массовое для XVIII в. их производство в связи с необходимостью перевооружения всех полевых войск артиллерией новой конструкции. К началу 1759 года уже было изготовлено 477 разнообразных «единорогов» шести калибров. Также требовалось значительно увеличить число ядер и гранат на каждую пушку. Военные заказы выполняли, в основном, уральские заводы. Увеличение их сети в третьей четверти XVIII века позволило справиться с этой сложной задачей, однако до 1780-х годов правительство еще вынуждено было размещать военные заказы не только на казенных, но и на крупных частных заводах [2].

Граф Петр Иванович Шувалов также владел (вплоть до своей смерти в 1762 г.) одним из крупнейших уральских металлургических комплексов – Горноблагодатским, включавшим Верхнетуринский, Кушвинский, Баранчинский и «вновь строящийся на речке Туре» заводы, который был передан ему из казны Указом Сената от 10 мая 1754 г. [7; 8, с. 178–180]. С самого начала Верхнетуринский завод специализировался на выпуске пушечных ядер, штыкового железа, а также якорей и оснастки для флота. Отливались ядра от 3-х до 12-ти дюймов, картечь для их начинки и трехпудовые «брандскугели» [1, с. 35]. Возможно, что именно на этом, а также и других уральских заводах производились ядра и гранаты для наиболее успешного детища Петра Шувалова – «единорога» и, не исключено, что маркировались они клеймом, содержащим начальные буквы фамилии их владельца «ШУ».

Несмотря на то, что Салгирский фельдшанец, построенный в 1772 году, прослужил боевой крепостью всего 13 лет, он внес свой вклад в успешное окончание войны 1768–1774 гг., результатом которой явился Кучук-Кайнарджийский мир, выгодный для России. В 1784 г. пушки из крепости по указу Екатерины II были вывезены, однако, в силу неизвестных причин, значительный запас ядер в крепости остался. Он был, вероятно, замаскирован свалкой отходов, как это было обнаружено в ходе раскопок [16, с. 182, 183], и снаряды, никем не замеченные, пролежали в крепости без малого 240 лет.

В ходе раскопок артиллерийского погреба были найдены ядра четырех размеров, однако незначительное количество 3-х и 20-ти фунтовых ядер (всего 6 экз., или 1,2% от общего числа снарядов) открывает возможность для различных предположений. По одному из них, крепость была оснащена орудиями только двух калибров (6-ти фунтовых и 12-ти фунтовых), для которых найдено подавляющее большинство снарядов. Наличие 12-фунтовых пушек в крепости подтверждают архивные данные, относящиеся к 1779 г., свидетельствующие о том, что крепость была вооружена четырьмя бронзовыми пушками, двумя 12-ти фунтовыми и двумя 3-х фунтовыми «единорогами» [РГВИА. Ф. ВУА. Д. 208. Л. 68–75].

Справедливым может оказаться, однако, иное предположение, что в крепости были орудия всех четырёх калибров, а незначительное количество найденных в раскопках 3-х и 20-ти фунтовых ядер говорит о том, что основная их масса могла быть вывезена вместе с пушками соответствующих калибров, только несколько ядер по оплошности были забыты.

Местонахождение обнаруженного с помощью магнитной съемки и последующих раскопок артиллерийского погреба точно соответствует положению одного из двух таких объектов на плане крепости из Атласа 1778 года (рис. 3а, б, 1). Второй артиллерийский погреб, обозначенный на плане, вероятно, не содержит боеприпасов, иначе они обязательно проявились бы на магнитной карте. Таким образом, получается, что при вывозе пушек из крепости в 1784 году значительное количество снарядов было по какой-то причине оставлено только в одном из погребов и впоследствии об этом забыли.

Обнаруженные в Салгирском фельдшанце ядра сданы на временное хранение в фонды Центрального музея Тавриды в Симферополе, и научной и творческой общественностью обсуждается их возможное использование в составе памятника важному событию в истории нашего государства – 250-летию присоединения Крыма к России.

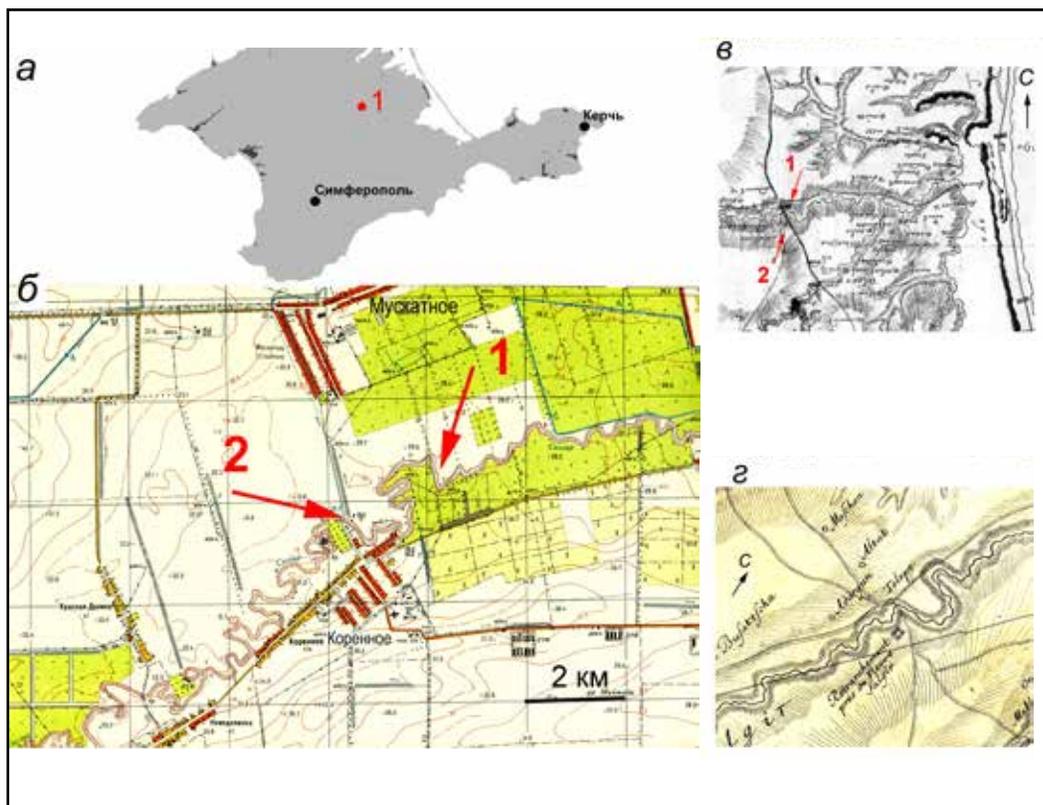


Рис. 1. Салгирский фельдшанец на картах: *а* – на мелкомасштабной карте Крыма; *б* – на топографической карте издания 1974 г. масштаба 1:25 000 съемки 1952 г., обновленной в 1971 г.; *в* – на карте Крымского полуострова с показанием маршрута 2-й армии под командованием генерал-аншефа князя В. М. Долгорукого. 1771 г. [РГАДА, ф. 192, оп. 1. Таврическая губерния, № 4]; пункт следования русской армии кн. Долгорукого на правом берегу р. Салгир (1) и редут на левом берегу (2); *г* – ретраншемент на правом берегу Салгира на «Карте Крыма, составленной в конце войны 1772 года, преподнесенной Его Королевскому Величеству, принцу Генриху Прусскому, брату Короля, через де Кинсбергена, капитана береговой службы, кавалера ... св. Георгия в России. 18 января 1776 года». Карта издана в Берлине, на французском языке.
Из фондов Евпаторийского краеведческого музея

Fig. 1. Salgir fieldwork on the maps: *a* – on a small-scale map of the Crimea; *б* – on the topographic map published in 1974 to scale 1:25 000, taken in 1952 and renewed in 1971; *в* – on the map of the Crimean Peninsula indicating the route of the 2nd army commanded by General-en-Chef Prince V. M. Dolgorukii, 1771 [RSAAA, f. 192, op. 1. Tavricheskaia guberniia, no. 4]; destination point of Prince Dolgorukii's Russian army on the right bank of Salgir River (1) and the redoubt on its left bank (2); *г* – retrenchment on the right bank of the Salgir on the *Map of the Crimea Compiled in the End of the War of 1772, Given to His Royal Majesty the Prince Heinrich of Prussia, King's Brother, via de Kinsbergen, Captain of Shore Service, Knight of ... St George in Russia. January 18, 1776.* This map was published in Berlin, in French.
From the collection of the Yevpatoria Regional Museum

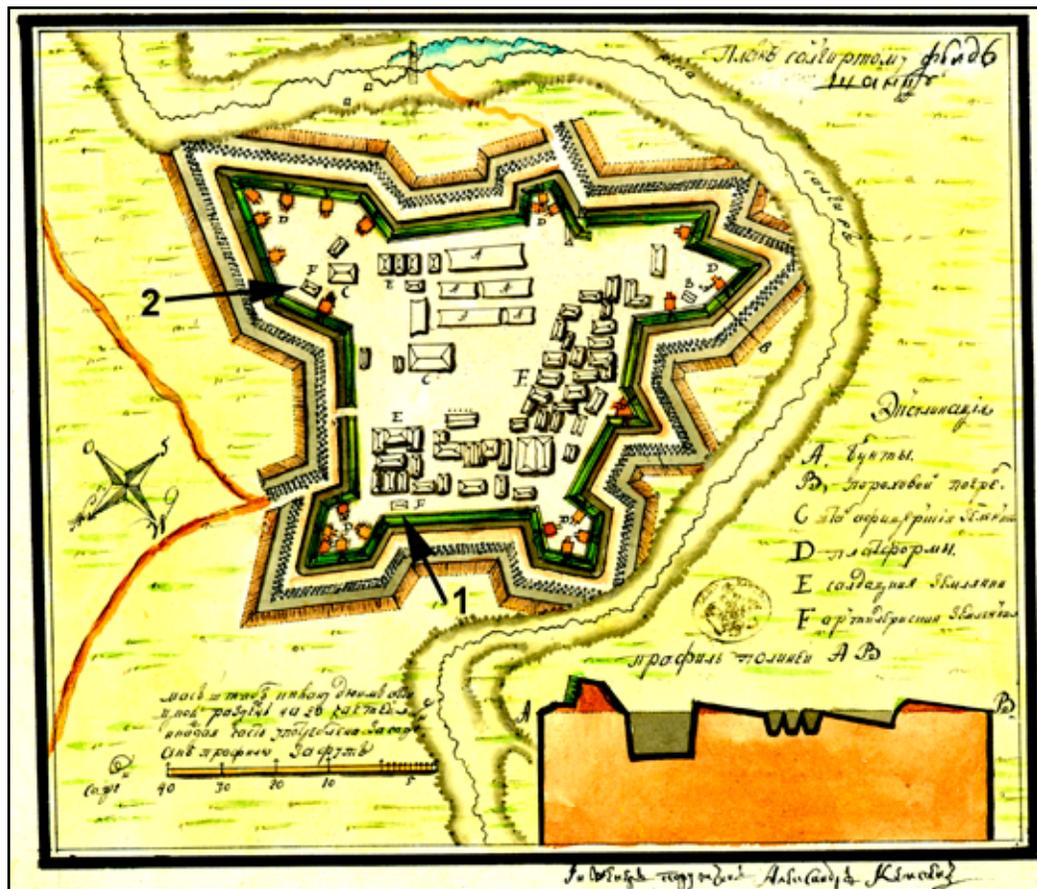


Рис. 2. Чертеж крепости на Салгире, выполненный инженер-поручиком Александром Кемпеном из хранящегося в РГВИА в г. Москве «Атласа планов и профилей полевых укреплений (фельдшанцев) в Крыму и их окрестностей» 1778 г. [РГВИА. Ф. 418. Оп. 1. Д. 716. Л. 1].
Стрелками и цифрами 1 и 2 показано местоположение двух артиллерийских погребов

Fig. 2. Draft of the fort on the Salgir made by Lieutenant Engineer Aleksandr Kempen, from the *Atlas of Plans and Profiles of Field Fortifications (Fieldworks) in the Crimea and Its Environs* of 1778, now residing in the RSMHA, Moscow [RSMHA. F. 418. Op. 1. D. 716. L. 1].
Arrows and numbers 1 and 2 indicate the location of two artillery cellars



Рис. 3. а – Магнитная карта Салгирской крепости и окрестностей. Положительные магнитные аномалии показаны темным, отрицательные – светлым. Отмечены шурфы 1–3. **б** – Совмещение плана Салгирского фельдшанца 1778 г. и магнитной карты. 1 и 2 – местоположение двух артиллерийских погребов, отмеченных на чертеже крепости (рис. 2)

Fig. 3. a – Magnetic map of Salgir fort and its environs. Positive magnetic anomalies are shown with dark, negative with light. Prospect trenches 1–3 are indicated. **б** – Combination of the draft of Salgir fieldwork of 1778 and magnetic map. 1 and 2 – location of two artillery cellars marked on the draft of the fort (fig. 2)

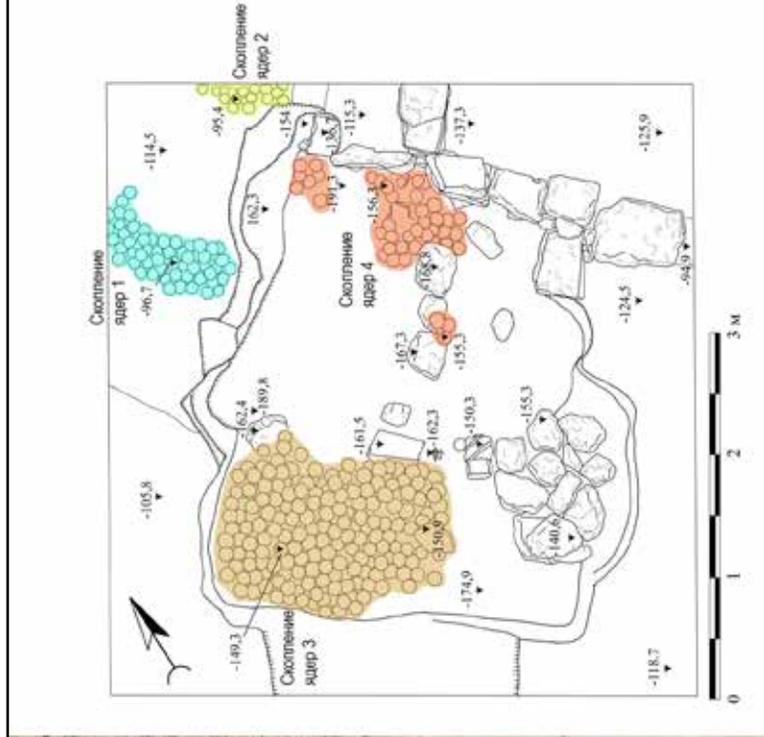


Рис. 4. Раскопки артиллерийского погреба Салгирской крепости: *а* – фотография раскопа; *б* – чертеж раскопа
Fig. 4. Excavation of an artillery cellar in Salgir fort: *a* – photograph of the excavation trench; *б* – draft of the excavation trench



Рис. 5. Калибры снарядов, раскопанных в артиллерийском погребе

Салгирского фельдшанца: 1 – 3-х фунтовое ядро;

2 – 6-ти фунтовое цельнометаллическое ядро; 3 – 6-ти фунтовая граната;

4 – 20-ти фунтовое ядро; 5 – 12-ти фунтовое ядро

Fig. 5. Calibers of the shells excavated in an artillery cellar of Salgir fieldwork:

1 – three-pound cannonball; 2 – six-pound solid metal cannonball;

3 – six-pound grenade; 4 – twelve-pound cannonball; 5 – twelve-pound cannonball

Рис. 6. Количественное соотношение ядер, найденных в раскопе артиллерийского погреба

Fig. 6. Quantitative ratio of cannonballs discovered in the excavation trench of the artillery cellar

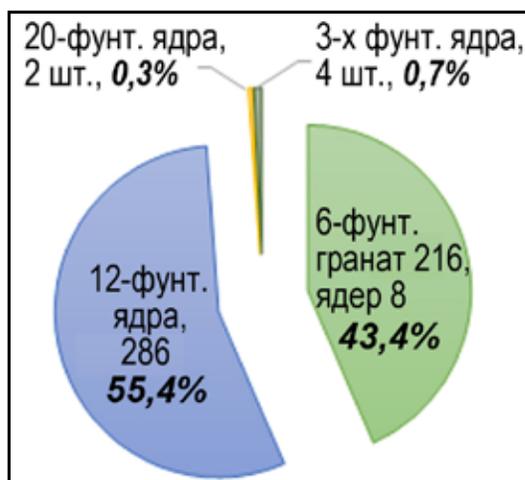


Рис. 7. а – Клеймо «ШУ», обнаруженное на одной из гранат Салгирской крепости; **б** – клеймо «ГШУ» на гранате.

Источник: [https://yandex.ru/images/search?cbir_id=1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573&lr=11463&rpt=imageview&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573%2forig](https://yandex.ru/images/search?cbir_id=1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573&lr=11463&rpt=imageview&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573%2Forig)

Fig. 7. “ШУ” mark discovered on a grenade from Salgir fort; **б** – “ГШУ” mark on a grenade.

Source: https://yandex.ru/images/search?cbir_id=1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573&lr=11463&rpt=imageview&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F1907495%2F4RZCKkJkmEF-IbxHasUzww573%2forig

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова Л.Н. Верхнетуринский завод и его управители (XVIII – нач. XX в.) // Шестые Чупинские краеведческие чтения: материалы конференции (Екатеринбург, 16–17 февраля 2012 г.) / сост. Т.А. Колосова. Екатеринбург, 2012. С. 33–41.
2. Бескровный Л.Г. Производство пушек и боеприпасов. Сайт «Страницы истории. Каменск-Уральский». Дата публикации: 10.02.2017. URL: <https://history-kamensk.ru/history/185-proizvodstvo-pushek-i-boepripasov.html>.
3. Игошин К.Г. Развитие боеприпасов отечественной полевой артиллерии в период наполеоновских войн // Война и оружие. Новые исследования и материалы–2014. Труды Пятой Международной научно-практической конференции 14–16 мая 2014 г. СПб.: ВИМАИВиВС, 2014. Часть 2. С. 194–210.
4. Игошин К.Г. О русском единороге. К вопросу о разработке и развитии единорогов как артиллерийской системы // Война и оружие. Новые исследования и материалы–2021. Труды Десятой Международной научно-практической конференции 12–14 мая 2021 г. СПб.: ВИМАИВиВС, 2021. Часть 2. С. 77–98.
5. Корепанов Н.С., Рукосуев Е.Ю. Клейма уральских заводов XVIII–XIX веков. Екатеринбург: ИИНА УрО АН, 2002.
6. Линевиц В.В. Крепость на берегу Салгира. Симферополь, 2021.
7. Матвеева И., Колпакова Н. Лабиринты промышленного Урала // Время. Газета Нижней Туры. № 59 от 27 августа 2020 года.
8. Назарова Г.Х. Предпринимательство графов Шуваловых на Южном Урале // Урал индустриальный. Бакунинские чтения. Индустриальная модернизация Урала в XVIII–XXI вв.: материалы XI Всероссийской научной конференции, Екатеринбург, 26–27 сентября 2013 г. Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2013. Т. 2. С. 175–180.
9. Оточкин В.В. «Секретная гаубица» // Война и оружие. Новые исследования и материалы–2015. Труды Шестой Международной научно-практической конференции 13–15 мая 2015 г. СПб.: ВИМАИВиВС, 2015. Часть 3. С. 315–326.
10. Оточкин В.В. Военные предпосылки назначения П.И. Шувалова на пост генерал-фельдцейхмейстера русской армии // Война и оружие. Новые исследования и материалы–2021. Труды Десятой Международной научно-практической конференции 12–14 мая 2021 г. СПб.: ВИМАИВиВС, 2021. Часть 3. С. 18–33.
11. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание Первое. Том XXII. 1784–1788 гг. Составитель М.М. Сперанский. СПб., 1830.
12. Рябухин И.В. Отечественные боеприпасы в собрании музея // Музей военной истории и боевой славы. Сборник статей и материалов, посвященных 240-летию музея / Под общ. ред. Н.И. Караулова. СПб.: ВИМАИВиВС, 1996. С. 158–169.
13. Смекалова Т.Н., Белик Ю.Л. Полевая фортификация Крыма в суворовскую эпоху. Симферополь, 2013. (Материалы к археологической карте Крыма. Вып. IX).
14. Смекалова Т.Н., Белик Ю.Л. А.В. Суворов и присоединение Крыма к России. История забытых крепостей. СПб.: Алетейя, 2016. (Материалы к археологической карте Крыма. Вып. XVI).
15. Смекалова Т.Н., Герцен А.Г., Деваев А.С., Белик Ю.Л., Гаврилюк А.Н., Леонов Л.Л., Антипенко А.В. Салгирский ретраншемент: локализация и междисциплинарные исследования первой русской крепости в Крыму // ПИФК. 2022. № 3. С. 78–94.
16. Смекалова Т.Н., Деваев А.С., Герцен А.Г., Гаврилюк А.Н. Новые исследования Салгирского фельдшанца: раскопки артиллерийского погреба с пушечными ядрами // ПИФК. 2023. № 4. С. 178–188.
17. Ткаченко В.А. Клейма и знаки на пушечных ядрах. Б.м., 1998.
18. Широкоград А.Б. Тайны русской артиллерии. М.: Яуза, Эксмо, 2003.

REFERENCES

1. Aleksandrova L.N. Verkhneturinsky plant and its managers (18th – early 20th century). *Shestyje Chupinskije kravevedcheskiye chteniya: materialy konferentsii (Yekaterinburg, 16–17 fevralya 2012 g.)* [Sixth Chupin local history readings: conference materials (Ekaterinburg, February 16–17, 2012)], Ekaterinburg, 2012, pp. 33–41.
2. Beskrovnyj L.G. *Proizvodstvo pushek i boyepripasov* [Production of guns and ammunition]. Website “Pages of History. Kamensk-Uralsky”. Date of publication: 02/10/2017. URL: <https://history-kamensk.ru/history/185-proizvodstvo-pushek-i-boepripasov.html>.
3. Igoshin K.G. Development of ammunition for domestic field artillery during the Napoleonic wars. *Vojna i oruzhiye. Novyye issledovaniya i materialy–2014. Trudy Pyatoy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii 14–16 maya 2014 g.* [War and weapons. New research and materials–2014. Proceedings of the Fifth International Scientific and Practical Conference, May 14–16, 2014], St. Petersburg, 2014, part 2, pp. 194–210.
4. Igoshin K.G. About the Russian unicorn. On the issue of the design and development of unicorns as an artillery system. *Vojna i oruzhiye. Novyye issledovaniya i materialy–2021. Trudy Desyatoy Mezhdunarodnoj nauchno-*

- prakticheskoy konferentsii 12–14 maya 2021 g.* [War and weapons. New research and materials–2021. Proceedings of the Tenth International Scientific and Practical Conference May 12–14, 2021], St. Petersburg, 2021, part 2, pp. 77–98.
5. Korepanov N.S., Rukosuyev Ye. Yu. *Klejma ural'skikh zavodov XVIII–XIX vekov* [Brands of Ural factories of the 18th–19th centuries]. Ekaterinburg, 2002.
 6. Linevich V.V. *Krepost' na beregu Salgira* [Fortress on the bank of Salgir]. Simferopol, 2021.
 7. Matveyeva I., Kolpakova N. Labyrinths of the industrial Urals. *Vremya. Gazeta Nizhnej Tury* [Time. Nizhnyaya Tura newspaper], no. 59, August 27, 2020.
 8. Nazarova G.Kh. Entrepreneurship of the Shuvalov Counts in the Southern Urals. *Ural industrial'nyj. Bakuninskiye chteniya. Industrial'naya modernizatsiya Urala v XVIII–XXI vv.: materialy XI Vserossiyskoj nauchnoj konferentsii, Ekaterinburg, 26–27 sentyabrya 2013 g.* [Industrial Urals. Bakunin readings. Industrial modernization of the Urals in the 18th–21st centuries: materials of the XI All-Russian Scientific Conference, Ekaterinburg, September 26–27, 2013], Ekaterinburg, 2013, T. 2, pp. 175–180.
 9. Otochkin V.V. “Secret howitzer”. *Vojna i oruzhiye. Novyye issledovaniya i materialy–2015. Trudy Shestoj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii 13–15 maya 2015 g.* [War and weapons. New research and materials–2015. Proceedings of the Sixth International Scientific and Practical Conference May 13–15, 2015], St. Petersburg, 2015, part 3, pp. 315–326.
 10. Otochkin V.V. Military prerequisites for the appointment of P.I. Shuvalov to the post of Field General of the Russian Army. *Vojna i oruzhiye. Novyye issledovaniya i materialy–2021. Trudy Desyatoy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii 12–14 maya 2021 g.* [War and weapons. New research and materials – 2021. Proceedings of the Tenth International Scientific and Practical Conference May 12–14, 2021], St. Petersburg, 2021, part 3, pp. 18–33.
 11. *Polnoye sobraniye zakonov Rossijskoj Imperii. Sobraniye Pervoye. Tom XXII. 1784–1788 gg.* [Complete collection of laws of the Russian Empire. First meeting. Volume XXII. 1784–1788]. Compiled by M.M. Speransky. St. Petersburg, 1830.
 12. Ryabukhin I.V. Domestic ammunition in the museum collection. *Muzey voyennoj istorii i boyevoy slavy. Sbornik statej i materialov, posvyashchennykh 240-letiyu muzeya* [Museum of Military History and Military Glory. A collection of articles and materials dedicated to the 240th anniversary of the museum], St. Petersburg, 1996, pp. 158–169.
 13. Smekalova T.N., Belik Yu.L. *Polevaya fortifikatsiya Kryma v suvorovskuyu epokhu* [Field fortification of Crimea in the Suvorov era]. Simferopol, 2013. (Materials for the archaeological map of Crimea, vol. IX).
 14. Smekalova T.N., Belik Yu.L. *A.V. Suvorov i prisoyedineniye Kryma k Rossii. Istoriya zabytykh krepostej* [A.V. Suvorov and the annexation of Crimea to Russia. History of forgotten fortresses]. St. Petersburg, 2016. (Materials for the archaeological map of Crimea, vol. XVI).
 15. Smekalova T.N., Gertsen A.G., Devayev A.S., Belik Yu.L., Gavriluyk A.N., Leonov L.L., Antipenko A.V. Archaeological and Geophysical Studies of the Salgir Retranchement, the First Russian Fortress in the Crimea. *Problemy istorii, filologii, kul'tury* [Journal of historical, philological and cultural studies], 2022, no. 3, pp. 78–94.
 16. Smekalova T.N., Devayev A.S., Gertsen A.G., Gavriluyk A.N. Current Investigation of Salgir Feldshans: Excavations of the Artillery Cellar with Cannonballs. *Problemy istorii, filologii, kul'tury* [Journal of historical, philological and cultural studies], 2023, no. 4, pp. 178–188.
 17. Tkachenko V.A. *Klejma i znaki na pushechnykh yadrakh* [Brands and signs on cannonballs]. [S. n.], 1998.
 18. Shirokorad A. B. *Tajny russkoj artillerii* [Secrets of Russian artillery]. Moscow, 2003.

Информация об авторах

Смекалова Т. Н. – доктор исторических наук, заведующий отделом естественно-научных методов в археологии НИЦ истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского; Researcher ID: R-3665-2016.

Деваев А. С. – младший научный сотрудник отдела естественно-научных методов в археологии НИЦ истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского.

Гаврилук А. Н. – лаборант-исследователь отдела естественнонаучных методов в археологии НИЦ истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского.

Authors information

Smekalova T. N. – Doctor of Science (History), Head of the Department of natural science methods in archaeology at the History and Archaeology of the Crimea Research Centre of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University; Researcher ID: R-3665-2016.

Devaev A. S. – Junior Researcher of the Department of natural science methods in archaeology at the History and Archaeology of the Crimea Research Centre of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University.

Gavriluyk A. N. – Research assistant of the Department of natural science methods in archaeology at the History and Archaeology of the Crimea Research Centre of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University.