УДК 902

DOI: 10.18384/2310-676X-2021-5-74-95

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАМЯТНИКА ЯМНОЙ КУЛЬТУРЫ ГЕНЕРАЛКА 2 НА ОСТРОВЕ ХОРТИЦА НА ДНПРЕ

Тубольцев О. В.¹, Павлюкова П. С.², Радченко С. Б.³, Кайзер Э.⁴

¹ Национальный заповедник «Хортица»

69017, Запорожье, о. Хортица, ул. Старого Редуту, д. 4, Украина

² Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

61022, г. Харьков, пл. Свободы, д. 4, Украина

³ Туринский университет

Пьемонт, провинция Турин, Центро, Италия

⁴ Свободный университет Берлина

14195, г. Берлин, ул. Фабекштрассе, д. 23-25, Германия

Аннотация

Цель. Краткое изложение результатов исследования памятника ямной культуры на Нижнем Днестре.

Процедуры и методы. Элементы орнамента керамики были проанализированы средствами сравнительного и типологического методов с применением микрофотограмметрических технологий.

Результаты. В статье изложены основные результаты исследования памятника ямной культуры Генералка 2. Основная её часть посвящена описанию архитектурных компонентов, керамики и хронологии комплексного памятника Генералка 2. Выделенные группы керамики позволяют дополнить характеристику основных типов посуды поселений ямной культуры. Сравнение памятника Генералка 2 с Михайловским поселением позволило сформировать хронологическую и культурно-хронологическую атрибуцию памятника.

Теоретическая и/или практическая значимость. Работа является итогом как практической, так и теоретической подготовки авторов. Выводы исследования могут использоваться для курса лекций по археологии Украины и в дальнейших исследованиях Генералки 2.

Ключевые слова: Поднепровье, ямная культура, Генералка 2, Михайловское поселение, типы посуды

RESULTS OF RESEARCH OF THE PIT CULTURE MONUMENT GENERALKA 2 ON THE HORTICA ISLAND ON THE DNIEPER

O. Tuboltsev¹, P. Pavlyukova², S. Radchenko³, E. Kaiser⁴

¹ Hortitsa National Reserve

Starogo Redutu ul. 4, Khortitsa, Zaporozhye 69017, Ukraine

² Harkiv National University named after V. N. Karazin

Svobodi pl. 4, Kharkov 61022, Ukraine

³ University of Turin

Piedmont, Province of Turin, Centro, Italy

⁴ Freie Universität Berlin

Fabeckstraße 23–25, Berlin 14195, Germany

Abstract

Aim. A brief exposition of the results of Yamnaya culture site excavation and research in the Lower Dnieper region

Methodology. Elements of ceramic ornament were analyzed by means of comparative and typological methods using microphotogrammetric technologies.

Results. The article presents the main results of the study of the monument of pit culture Generalka 2. The main part is devoted to the description of architectural components, ceramics and the chronology of the complex monument of Generalka 2. Selected groups of ceramics make it possible to supplement the characteristic of the main types of dishes of pit culture settlements. Comparing the monument of Generalka 2 with the Mikhailovsky settlement made it possible to form a chronological and cultural-chronological attribution of the monument.

Research implications. The theoretical and practical results of the study can be used in lectures on the Ukraine history and in further research of Generalka 2 site.

Keywords: Lower Dnieper region; Yamnaya culture; Generalka 2; Mykhailivske settlement; pottery types

Введение

При выделении ямной культуры главными признаками стали погребальный обряд и типичная керамика [10]. Позднее данные археозоологических анализов по всему степному региону от Балкан до Урала подтвердили животноводческий характер общества, связанного с этими керамикой и обрядом [18, с. 245–250]. В 1952–1955 и 1960 гг. в Нижнем Поднепровье было открыто и раскопано первое и пока единственное большое укрепленное поселение со сложной фортификацией (каменными стенами и рвами) и центральным жилищным комплексом. Теперь, впервые, находки погребений ямной культуры оказались связанными с поселениями [25]. Со временем археологи идентифицировали в Поднепровье ещё несколько небольших стоянок или отдельных незначительных слоёв ямной культуры на многослойных памятниках [39, с. 282–593]. По мнению Н. Я. Мерперта, это сообщество представляло собой первую крупную культурно-историческую общность со своими естественно-географическими границами [11, с. 7; 12; с. 12–13]. Сегодня характер этих областей и миграций учёные оценивают по-разному. Но основные проблемы изучения стационарных памятников заключаются в невысоком уровне исследований прошлого века и слабой источ-

никоведческой базе. Поэтому открытие и исследование новых памятников остаются актуальными для более глубокого понимания происходящего на территориях бытования ямной культуры.

В течение нескольких сезонов (2000–2005, 2007, 2012–2021 гг.) археологическая экспедиция Общественной организации «Новая археологическая школа» совместно с Национальным заповедником «Хортица» при поддержке Департамента культуры и туризма Запорожского областного центра охраны культурного наследия проводит раскопки памятника эпохи бронзы в районе балки Генералка на о. Хортица. Полевые работы сопровождаются публикацией материалов [14; 15; 16]. Отдельно описаны и основные черты керамического материала [4; 30; 31; 32], и объекты архитектуры памятника [17, с. 127–128; 35]. Были также выполнены археозоологическое исследование, радиоуглеродное датирование и определение стабильных изотопов и липидов [38].

Работы на памятнике ещё не закончены, поэтому данная статья несёт предварительный характер и посвящена краткому изложению выводов о некоторых архитектурных элементах памятника и включает обзор новых исследований керамического материала, раскопанного в период с 2000 по 2007 г. (рвы № 1–6, жилище № 1, а также результаты археозоо-

логических определений костного материала, радиоуглеродный анализ кости и образцов керамики.

Общее описание памятника ямной культуры Генералка 2

Балка Генералка расположена на западном побережье острова. Она принадлежит к числу крупных урочищ правого берега. Её высокие, обрывистые берега образованы отвесными гранитными скалами. В верхней части плато покрыто толщей четвертичных отложений. В послевоенное время на этой территории

была высажена искусственная посадка (дуб, акация, ясень). По склонам балки Генералка и русла Днепра сохранились большие участки естественной степной растительности, где преобладает ковыль.

Археологический памятник Генералка 2 расположен выше пойменных террас на склоне скалистого плато правого высокого берега балки. Высота площадки – от 40 до 50 м над уровнем моря (рис. 1).

Первые находки здесь сделаны выпускником археологического кружка Областной станции юных туристов Максимом Литвиным. Разведочные шурфовки

Рис. 1 / Fig. 1. Ситуационный план памятника Генералка 2 / Situational plan of the monument Generalka 2

Источник: рисунок Тубольцева О. В. [17, с. 122]

в 1999 г. позволили обнаружить мощное скопление керамики и костей. В связи с отсутствием необходимого финансирования дальнейшие работы были остановлены.

В 2000–2005 и 2007 гг. под руководством О. В. Тубольцева и Д. Р. Кобалии археологической экспедицией ГО «Новая археологическая школа» были выполнены планомерные, ежегодные раскопки территории памятника. Методика раскопок Генералки 2 основана на постепенном открытии и фиксации культурного слоя для последующей оцифровки объектов. Результатом этих работ стало открытие системы из дуговидных прерывчатых рвов и одного выступа-ронделы в сторону севера [27, с. 7–10].

В 2012–2020 гг. работы на памятнике продолжены О. В. Тубольцевым. Раскопки сконцентрированы на дальнейшем изучении архитектуры рвов, жилищ и большого костяка. В этот период работ открыто несколько новых рвов, включая северо-западную ронделу, 1 жилище, большое костяк и 4 разновременных погребения (рис. 1).

По предварительным подсчётам общая площадь территории с учётом данных из шурфов составила 7 176 м². На 2020 г. исследованная часть составляет 835 м². Всего здесь найдено 2 бронзовых изделия (нож, шило), 3 орудия из кости (ручка, подвеска, шило), более 10 000 фрагментов керамики; более 13 500 костей животных, 177 кремнёвых изделий, 415 орудий из камня (фрагменты топоров, тесла, жертвенники, многочисленные гальки, камни со следами использования).

Стратиграфия памятника позволяет выделить 1 основной археологический горизонт мощностью 10–20 см. В пачке почвенных отложений он тяготеет к нижней части погребённого лугового чернозёма (H(e)) на глубине от 0,4 до 0,1 м [26, с. 31–35]. Характерной чертой всего культурного горизонта является неравномерность его распространения по территории. На памятнике обнаружены участки

с высокой насыщенностью и места, где находок нет или они минимальны. Участки с высокой насыщенностью артефактов представлены, в первую очередь, комплексами рвов. Над некоторыми из них сконцентрирована большая часть находок керамики и костей памятника.

По всем публикациям материалов памятника прослеживаются 2 основные группы находок: ранние с редкими, яркими элементами раннеямной культуры и поздние с чертами верхнего слоя Михайловского поселения и катакомбной культуры. Такая характеристика опирается на представление о памятнике Генералка 2 как о сложном объекте, который включает сочетания более архаичных и классических черт ямной культуры.

Рвы и особенности их устройства

Исследованная часть системы рвов образует один единый архитектурный комплекс из 4 пунктирных (рвы № 1, 2, 4) и 4 Г-образных рвов (рвы № 3, 5, 6, 7). Эти конструкции образуют плавную дугу со стороны естественного подъёма рельефа (рис. 1). Комплексы из симметричных Г-образных рвов расположены на севере (рвы № 3, 5) и северо-западе памятника (рвы № 6, 7). Эти конструкции образуют тут 2 дуги в виде сегментов (рондел) с основанием 9–10 м. Все рвы имеют трапециевидный разрез со следующими параметрами: шириной нижней части – 0,4–0,8 м, верхней части – 1,07–1,64 м и глубиной впуска – 0,10–0,7 м от уровня культурного слоя. Заполнение рвов разное: некоторые рвы насыщены материалом (ров № 1), другие же – практически пусты (ров № 4); иногда на уровне дна или древнего горизонта прослежены отдельные небольшие гранитные камни (блоки, реже плиты – ров № 2). Только северная рондела (ров № 3, 5) частично заложена камнями [17, с. 127–128; 38;]. Общим для всех заполнений является отсутствие аккумуляции аллювиальных отложений, что обычно указывает на быстрое закрытие траншей (рис. 2).

Рис. 2 / Fig. 2. Генералка 2, Северо-западный комплекс рвов. 1 – план; 2 – профиль /
Generalka 2. North-east set of pits. 1 – Plan; 2 – profile scheme

Источник: [35, fig. 2]

Оцифровка и виртуальное моделирование северо-западного комплекса рондел позволяет лучше показать сложную структуру сооружений (рис. 2). Дугообразные комплексы полурондел (рвы № 6, 7) состоят из двух неравномерных частей: углублённых траншей с ровным, прямым дном и плавно поднимающихся выгнутых пандусов. Возможно, что углублённые участки использовали при строительстве, для закапывания столбов, укрепляя их отдельными камнями (ров № 7). В то же время пандусы выполняли дополнительную роль. На Генералке 2 эти части содержат не только следы разного

накопления материала. Например, северный комплекс рвов в точке соединения двух пандусов имел круглую каменную площадку с жертвенником над уровнем древнего горизонта, рядом с которым была найдена нижняя челюсть человека. Здесь же обнаружена яма с остатками черепной коробки [17, с. 125–128].

В отличие от Михайловского поселения архитектурные объекты Генералки 2 практически не имеют следов долговременных каменных конструкций (стены, камерные жилища) и глубокой фортификаций [16, с. 90–101]. Единственное исключение – заполнение камнями

углублённых частей северной ронделы. Но даже здесь каменная конструкция небольшая. В то же время в Михайловском поселении авторы указывают на существование в центре холма культового сооружения, которое состояло из овальной закладки камней с параметрами $2,8 \times 2,5$ м и большого плоского камня $2,3 \times 1,7$ м [25, с. 61]. В центре закладки найдено 2 погребения ребенка и взрослого.

Архитектурная основа памятника Генералка 2 – земляная конструкция из пунктирных рвов, сооружённая для ограждения внутренней площадки (рис. 1). На момент максимального функционирования памятника большая часть рвов была закрыта, на что указывает отсутствие затёков и расположение материала на уровне древнего горизонта. Единственным исключением остаётся ров № 1, где расчищено полное заполнение рва материалом. Исходя из такого характера заполнения и общей конфигурации системы рвов, можно предположить, что они могли остаться от небольших столбовых конструкций или лёгких каркасных стен, которые были частью единой ограды или имели самостоятельное значение.

Подчеркнём, что такая система рвов не имеет прямых аналогий среди известных памятников. Ориентация по сторонам света, жертвенник, а также ямы с черепными костями в оконечностях рвов северной ронделы указывают на ритуальный характер действий в первый период строительства памятника. Комплекс рвов Генералки 2 находит широкий круг не прямых аналогий среди более древних «пандусов» энеолитических европейских памятников (Виндмилл Хилл, Эттон), представляющих так называемые огороженные святилища или «*causewayed enclosures*» [33]. Такие памятники распространены на огромной территории Великобритании, Центральной Европы, Урала, Северного Кавказа. Вопрос их функционального использования пока открыт, а классификация и анализ этих

памятников формируют внушительное количество публикаций [1; 13; 33; 40]. Кроме этого, известно, что при сооружении курганов зафиксированы рвы с проходами, которые по параметрам близки к сооружениям Генералки 2 [7, с. 12].

Похожие прерывистые рвы известны на поселениях неолита северной Италии (Villaggi trincerati долины Тавольеро) неолита и энеолита Украины (Дереивка, Молюхов Бугор, Козаровичи), эпохи бронзы центральной и восточной Европы [28; 36; 37; 41]. Палисады – это общее название для небольших, различных по форме и глубине траншей со столбами внутри, выполняющих самые разнообразные функции.

Более точные данные по архитектуре памятника Генералка 2 могут быть получены только после дальнейших исследований.

Керамическая коллекция памятника

Типология венчиков

Большая часть материала памятника раскопана надо рвами и в непосредственной близости к ним. При характеристике этого горизонта стоит указать, что находки керамики и костей образуют яркие комплексы скоплений [16; 17; 35; 38]. Среди них: развалы сосудов (рвы № 1, 2), скопление из костей и керамики надо рвом № 2 (комплекс А3–А4) и «жертвенник» изо рва № 3.

Керамическая коллекция Генералки 2 за 2000–2005 и 2007 гг. содержит 3 286 фрагментов керамики, более 136 венчиков лепной посуды [31], из них 134 принадлежат к горшкам нескольких типов, а 2 – к мискам. Базовый информативный массив коллекции составляют 83 крупных фрагмента, которые дают информацию о форме, особенностях профилирования, общих параметрах и композиции орнамента. Орнаментированные фрагменты венчиков представлены 67 экземплярами, что составляет 50% от всех сосудов.

Фактура большинства сосудов Генералки 2 характеризуется высокой плотностью и большим весом при средней толщине 0,6–1,5 см. Обжиг равномерный, цвет черепка от светло-серого до тёмно-серого. В качестве примесей в тесте использовались песок, шамот, дресва, известь, реже – органические материалы и раковина. Внешняя и внутренняя поверхности горшков могли быть выровнены или покрыты расчёсами гребенчатого штампа. В нередких случаях стенки посуды несут следы хорошего лощения.

Известная в основном по курганным памятникам, керамика ямной культуры имеет достаточно широко разработанную типологию целых форм посуды. Она представлена в работах О. Г. Шапошниковой, И. Ф. Ковалёвой, А. Н. Николовой [6; 29; 20]. Однако высокая фрагментированность керамических коллекций с поселений создаёт определённые проблемы для сравнительной типологии.

Типология посуды для поселения Михайловка, разработанная О. Г. Шапошниковой, базируется на описании реставрированных сосудов и фрагментов венчиков. В книге «Михайлівське поселення» уникальная архитектура, керамика и хозяйственные комплексы показаны по хронологическим горизонтам. Но, к сожалению, описание ямной керамики сложно воспринимать из-за противоречий. Преобладающая часть посуды с яйцевидным корпусом имеет близкий или одинаковый диаметр венчика. Нет чётких параметров по всем сосудам. Текст иллюстрирован 10 фотолистами немасштабированных фрагментов посуды и 7 таблицами рисунков [25]. Последующие дополненные и расширенные русскоязычные публикации намного улучшают восприятие материала, но не отвечают на все поставленные вопросы [8; 9].

Описывая керамику, О. Г. Шапошникова выделяет для остродонной посуды верхнего горизонта 2 основных типа:

– *тип А* – преимущественно большие, высокоротые (высота венчика 2,5–

4,5 см), полированные сосуды с богатым шнуровым и гребенчатым орнаментом (рис. 3) [25, с. 99]. В русскоязычном варианте это высота не венчика, а шейки [8, с. 53; 9, с. 67]. Определяющий признак для этого типа – профилировка тулова на уровне верхней трети сосуда. Кроме этого, есть более десятка других параметров (ручки, высота сосуда 20–30 см, диаметр венчика 18–25 см), а сами сосуды имеют копии с уменьшенными параметрами (высота – 8 см, диаметр корпуса – 9 см). Посуда типа А почти не встречается в погребениях [9, с. 53–57; 8, с. 66–68; 25, с. 99];

– *тип Б* (Михайловского поселения) – это большие, с коротким и высоким венчиком, сильно выпуклые сосуды, орнаментированные отрисками шнура и пальцевыми зацепами, в основном имеют профилировку на уровне 1/4–1/5 верхней части тулова, количественные данные (диаметр венчика – 20–30 см, высота сосуда – 18–35 см) пересекаются с данными типа А. В русскоязычном варианте это «наибольший диаметр тулова» [25, с. 58; 8, с. 69]. Другие признаки также сложны и противоречивы. Например, горшки типа Б (с коротким и широким венчиком) не встречаются в погребениях, в отличие от меньших горшков такого типа [9, с. 58–59; 8, с. 69–70; 25, с. 102–108].

Итак, описание широко распространённой и типичной для Михайловского поселения посуды опирается на 1 категоричный признак и десяток общих. Посуда имеет схожие параметры, ручки, орнамент, тесто и (иногда) роль в погребениях. Хотя классификация, предпринятая авторами раскопок Михайловского поселения, стремится к описанию керамики на поселении, подход остаётся сложным для системного применения.

Фрагментированность сосудов основной группы керамической коллекции Генералки 2 обязывает нас продолжить традицию и начать с описания их

характерных элементов – венчиков. Для выборки из 131 венчика по высоте выделено 2 основные статистические группы: 7–14 мм (35 экземпляров) и 15–39 мм (96 экземпляров). Наибольшее количество венчиков при этом имеют высоту 18–30 мм. Такие показатели находят аналогии среди посуды верхнего слоя Михайловского поселения. Для раннего

периода ямной культуры высота венчика составляет 4–6 и 8 см [25, с. 84].

Кроме этого, среди выделенных венчиков крупные фрагменты с плечиком позволяют характеризовать профиль горловины. Профили сосудов на Генералке 2 можно разделить на 2 основные группы: резкий L-образный и плавный S-образный профиль (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Типология венчиков Генералки 2 / Generalka 2 corolla typology

	Группа А S-видная горловина 77 (58,7)	Группа Б L-видная горловина 54 (41,2 %)
Крупные фрагменты	43	40
Высокогорлые (15–39 мм)	26	36
Короткогорлые (7–14 мм)	17	4
Мелкие фрагменты	34	14

Источник: составлено О. В. Тубольцевым

В издании книги «Михайловское поселение» 2005 г. типы А и Б сводятся к сосуществованию двух основных форм профилировки (рис. 3) [8, с. 53, 58–60; 9, с. 67–66, 69–70]. Тип А – это венчики с плавногопрофилированными S-видными горловинами; тип Б – это венчики с резкопрофилированными L-видными горловинами. Действительно, такие профилировки формируют 2 основные формы сосуда. На Генералке 2 преобладают сосуды с венчиками высотой в 1,8–3 см. Толщина стенок такой посуды составляет 9–12 мм. В разрезе венчик симметричный, может быть прямоугольным или прямоугольным с закруглёнными углами, реже вытянутым или острым. Горловина часто слегка отогнута наружу или вертикальная. Профиль горловины имеет 2 основных варианта, которые варьируются между собой по параметрам. По нашим наблюдениям, такая высота венчика характерна для обоих типов профилировок горловины (рис. 3)

Типология сосудов

Более выразительную основу коллекции Генералки 2 составляет серия из 12 полностью склеенных или графически реставрированных горшков с дном, которые позволяют более чётко определить особенности форм и основные параметры керамической посуды (рис. 3.18).

Всю коллекцию сосудов Генералки 2 можно охарактеризовать как достаточно единообразную или с высокой степенью общности, что подтверждается относительно невысоким разнообразием в типах, орнаменте, керамической массе, толщине стенок.

Часть керамической коллекции представлена горшками типа А (рис. 3). Это сосуды с яйцевидным туловом и плавным S-образным переходом к вертикальной или слабо отведённой наружу горловине. Сосуды разные по параметрам (объёму). Они практически не имеют выраженного, массивного валиковидного утолщения с внутренней стороны. На горшках с S-образным переходом эти части

1. типы посуды Михайловского поселения;

2. типы посуды Генералки 2;

3. примеры орнамента посуды Генералка 2

Рис. 3 / Fig. 3. Типология посуды Михайловского поселения и Генералки 2 / Typology of utensils of the Mikhailovsky settlement and Generalalka 2

Источник: рисунки и фото О. В. Тубольцева

плавные. Максимальная ширина сосудов типа А расположена на уровне верхней трети высоты горшка. Дно сосудов может быть как острое, так и слегка уплощённое. Венчики данного типа керамики делятся на вертикальные, слегка отогнутые наружу, реже во внутрь. Диаметр венчика и высота сосуда сильно варьируются от объёма горшка. Данная керамика – классическая посуда ямного времени. Прямые аналогии ей известны по находкам в курганах, а также поселениях: Михайловка (верхний слой), Дурна Скеля, Капуловка. Ливенцовка 1 (второй слой), Перун, Скеля Каменоломня [22; 23, с. 210–231; 24; 25; 39, табл. 5, 7–9, 11, 13, 16].

Для горшков типа Б более характерны относительно высокие размеры венчика (25–30 мм) и резкие пропорции с L-образным переходом к горловине. В качестве модификаций венчика типа Б

используются различные наклон горловины (прямой, отогнутый наружу, отогнутый во внутрь). Шапошникова О. Г. писала, что для сосудов данной формы характерно подокруглое или плоское дно. На Генералке 2 сосуды I2-D2 и I2 имеют слабое подокруглое дно (рис. 3.2.15, 3.2.17).

На наш взгляд, такая посуда также встречается в курганах, поселениях: Михайловка (второй слой), Дурна Скеля, Капуловка. Ливенцовка 1 (второй слой), Перун, Скеля Каменоломня [22; 23, с. 210–231; 24; 39, табл. 1, 4, 6].

Ссылки на находки обоих типов по другим поселениям подтверждают их существование. Хотя на Генералке 2 горшки обоих типов неравномерно распределены в комплексах рвов, в ряде случаев они найдены в одних и тех же скоплениях.

Орнамент

Однотипность орнамента керамики Генералки 2 характеризуется стандартностью основных композиций. Однако приёмы и инструменты для нанесения декора представляют значительное многообразие элементов орнамента [17, с. 74–101].

К самым популярным способам орнаментации, которые формируют основную часть композиций выборки, относятся такие типичные элементы:

1. *косоперевитый шнур, или шнуровой* (22% от общего количества орнаментированных сосудов): отпечатки шнура – широко применяемый приём нанесения орнамента; степень глубины, наклон и чёткость отпечатков значительно варьируют в зависимости от степени пластичности глины и силы нажима; среди всех зафиксированных отпечатков преобладает косоперевитый шнур, который по ширине можно разделить на три группы: узкий (около 1 мм), средний (около 2 мм) и широкий (примерно 3 мм), также шнур бывает разным по направлению плетения – по часовой стрелке и против неё, с преобладанием первого направления;

2. *вертикальный отпечаток круглого орнамента* (18%) предположительно выполнен полый костью, полым стеблем растения или тому подобным;

3. *проглаживание орнамента штампом* (17%): расчёсы внутренней и внешней поверхности посуды являются наиболее распространённым способом отделки стенок; на 16 венчиках памятника проглаживания имеют явно выраженный декоративный смысл; расчёсы наносили вертикальными рядами, образуя вдоль краёв орнаментальный пояс, в верхней и нижней частях ограничивался рядами отпечатков штампа или шнура; в нижней части горшков расчёсы нередко составляют сложные композиции типа «косая сетка» или линии;

4. *косые пальцевые отпечатки* (10,6%): характерной чертой декора являются горизонтальные ряды вертикаль-

ных отпечатков пальцев или похожего орнамента; преобладают глубокие отпечатки, нанесённые слева направо, иногда такие вдавливания имеют незначительные негативы с внутренней поверхности горшков;

5. *насечки* (7,4%): нанесённые узким предметом ритмичные отпечатки украшают плечико и верхний срез краев венчика, реже они объединены в композиционные группы.

Также в коллекции присутствуют менее типичные элементы орнамента, которые встречаются сравнительно редко (не чаще 5% от общего количества сосудов):

6. *косые равноудалённые отпечатки лопатки* (4,2%);

7. *пальцевые зацепы* (3,1%), преимущественно равноудалённые, выполненные перпендикулярно поверхности сосуда 2 пальцами, иногда имеют незначительные негативы на внутренней поверхности;

8. *вертикальные пальцевые отпечатки* (3,1%) – ряды перпендикулярных симметричных отпечатков пальца или пальцевидного орнамента;

9. *отпечатки С-образного орнамента* (3,1%) образуют ряды косо- или вертикально поставленных отпечатков, иногда разнонаправленных;

10. *вертикальные отпечатки плоской лопатки* (3,1%) в виде тонкого орнамента шириной до 1 см;

11. *канелюр* (2,1%) – глубокая проглаженная линия шириной 2 мм;

12. *«гусеничка»* (1%) – короткие удлиненные отпечатки прямоперевитого шнура длиной около 1 см (по состоянию на 2007 г. на территории памятника найден 1 фрагмент венчика с так называемым «гусеничным орнаментом»);

13. *прямоперевитый шнур* (1%) – отпечатки шнура, похожего на «гусеничку», но большей длины;

14. *короткий гребенчатый штамп* (1%) из 5 зубчиков;

15. *длинный гребенчатый штамп* (1%) из 8 зубчиков;

16. *жемчужный* (1%) – орнамент из ряда перпендикулярных отпечатков круглой палочки с внутренней стороны горловины, диаметр «жемчужины» около 6–8 мм;

17. *валик* (1%): на Генералка 2 найден 1 развал стенки горшка, орнаментированной небольшим валиком в сочетании с овальными наколами. Технология украшения валиком предполагает вытягивание его с поверхности стен горшка.

Орнаментальные композиции

Орнамент керамики Генералки 2 имеет хорошо заметную горизонтальную зональность, типичную для ямной культурно-исторической общности. Во время украшения горшков углублённый орнамент наносился только в верхней части – на венчик и плечико. В противовес этому нижняя часть остаётся неорнаментированной и хорошо заглаженной. Только на 6 горшках придонная часть покрыта глубокими расчёсами, которые типологически можно объединить в 3 группы по направлению расчёсывания: вертикальные, косые и горизонтальные.

Орнаментальная композиция керамической посуды Генералки 2 имеет 2 основных компонента: верхний, расположенный на венчике, и нижний, занимающий плечико не ниже условной линии максимальной ширины горшка. Оба компонента связаны с хорошо профилированными частями посуды. В отдельных случаях венчик и плечико разделяет горизонтальная линия шнурового орнамента или наколов штампа.

Характерные композиции горловины:

1. *орнаментальный пояс из горизонтальных вдавлений* (30%) состоит из рядов наколов, выполненных пальцевыми защипами, отпечатками различных орнаментов, количество рядов – от 1 до 5;

2. *орнаментальный пояс из горизонтальных и вертикальных линий* (22%) состоит из рядов шнурового орнамента, реже – из проглаженных параллельных линий;

3. *паркетная композиция* (20%) выполнена отпечатками перевитого шнура. На венчиках керамики Генералки 2 представлены 2 основных варианта, отличающиеся особенностью штриховки треугольников. В характерных местах венчиков заметны маленькие круглые точки – маркеры вдавливания, которые служили метками для последующего создания композиции – формирование контура треугольника и дальнейшего его заполнения отрисками шнура;

4. *наколы и насечки на верхнем и внешнем крае венчика* (10%) – ряды наколов и насечек на венчиках;

К нехарактерным композициям на горловинах сосудов (<10%) в керамическом комплексе памятника Генералка 2 относятся:

1. *шеврон* (6%) состоит из выделенных зон, образованных отпечатками шнура, штампа, прочерченными линиями;

2. *вертикальный зигзаг* (4%) – отпечатки прямоперевитого шнура, которые образуют вертикальные ряды ломаных линий;

3. *зоны параллельных вертикальных линий* (3%) – различные по размеру зоны, образованные параллельными отпечатками шнура.

Орнаментальные группы

Орнаментальные композиции керамики памятника формируют основные группы похожих друг на друга сосудов. По мнению Бобринского А. А., такая керамика существовала через использование древним населением способов копирования изделий из глины через приём, в котором гончар использует «сосуды-подражания», «модели для подражания», «формы подражания» [2, с. 60–62].

В 2020 г. после реставрации части сосудов выделены 3 первые технико-типологические группы горшков с орнаментом.

На данный момент I группа представлена 6 лепными горшками с паркетным шнуровым орнаментом на венчике и го-

горизонтальными параллельными рядами пальцевых отпечатков на плечике (рис. 4.1–4.5). Количество рядов варьируется от 5 до 2. Реставрированные и частично отреставрированные формы указывают на

использование яйцевидного сосуда с высоким венчиком (высота 30 мм) и резкой L-видной горловиной в качестве одной из основных моделей для подражания (рис. 4.2).

Рис. 4 / Fig. 4. Техничко-типологические группы керамики Генералки 2 (1–9) и керамика с памятника Дурна Скеля (10–14) / Technical and typological groups of ceramics Generalka 2 (1–9) and ceramics from the monument of Durn Skel (10–14)

Источник: рисунки и фото О. В. Тубольцева, П. С. Павлюковой

На сосуде № 3154 высота горловины 26 мм и 3 ряда пальцевых отпечатков. Орнамент на горловине крупных сосудов имеет треугольники со сторонами 100:60:60 мм; на меньших – 50:30:30 мм (рис. 3.19, 3.20). Среди примесей к тесту преобладает крупный песок, известняк и шамот. Внешние и внутренние стенки посуды хорошо залощены.

II группа сформирована из 3 изделий, которые украшены орнаментом по венчику и вертикальными расчёсами 3–4-зубым штампом по туловищу. Здесь отпечатки шнура образуют вертикальный зигзаг (рис. 4). Керамическая масса имеет примеси песка, органики, дресвы. Горшки имеют яйцевидную форму со слегка уплощённым доньшком. Профилирова-

ние горловин плавное, S-образное. Высота венчиков 2,5–2,7 см.

III группа была сформирована также из 3 сосудов, характеризующихся рядами горизонтальных параллельных рядов отпечатков С-видного орнамента. На плечиках изделий расположено по 3 ряда С-образных вдавлений, которые развернуты в разные стороны. На верхней части венчика орнамент состоит из 1 ряда наколов (рис. 4.8, 4.9). Высота венчиков – 2,3–2,6 см.

Керамика: объём

Реставрированная серия сосудов из Генералки 2 позволяет выделить среди горшков несколько подгрупп с относительно стандартными параметрами.

Полученные линейные размеры коррелируются с объёмами [31; 32]. Для их уточнения в лабораторных условиях были проведены экспериментальные замеры объёмов сосудов. Внутренняя часть горшков выкладывалась пищевой фольгой, после чего в сосуд насыпали крупу.

В результате проведённого анализа можно выделить 3 основные группы сосудов:

1. крупные горшки высотой от 35 до 40 см, диаметр венчика – 27 см, реконструированный объём – около 18–19 л (3 сосуда);

2. средние горшки высотой от 26 до 32 см, диаметр венчика 20–23 см, реконструированный объём – от 10 до 5,5 л (7 сосудов);

3. мелкие горшки высотой от 8 до 14 см, диаметр венчика – от 6 до 12,4 см,

реконструированный объём – 1,5–1,6 л (2 сосуда).

По нашим предположениям, сосуда средних размеров – преобладающая группа среди всех ёмкостей памятника. Вторая по степени распространения группа – это сосуды крупных пропорций. Сосуды с объёмом около 2 л встречаются намного реже. По публикации Юрия Цетлина, всё это – тарно-кухонная посуда класса II с максимальным объёмом до 50 л [19, с. 398].

Археозоология

Археозоологический материал представлен находками фрагментов костей животных. Определения стали возможны только благодаря поддержке со стороны коллег из Немецкого археологического института (табл. 2). Кроме этого, проведён анализ на изотопные определения.

Таблица 2 / Table 2

Виды животных памятника Генералка 2 / Species of animals of the monument Generalka 2 (определения М. Хохмут)

Виды животных	Типы и виды	2000–2014	
		Общие данные, ед.	Общие данные, %
Домашние животные	КРС	2516	78,4
	Овца/Коза	438	15,3
	Собака	6	0,2
Неопределённые домашние/дикие	Бык/КРС	57	1,8
	Кулан/Лошадь	23	0,7
	Кабан/Свинья	71	2,2
Дикие животные	Благородный олень (<i>Cervus elaphus</i>)	42	1,3
	Зубр (тур) (<i>Bos primigenius</i>)	38	1,2
	Сайга (<i>Saiga tatarica</i>)	8	0,2
	Свинья (<i>Sus scrofa</i>)	5	0,2
	Кулан (<i>Equus hemionus</i>)	3	0,1
	Бобр (<i>Castor fiber</i>)	2	0,1
	Кролик / Заяц (<i>Lepus europaeus</i>)	1	0,1
Рыбы	Сом (<i>Silurus glanis</i>)	12	
	Итого	3 222	100
Неопознанных		7 655	
ВСЕГО		10 877	

Источник: [38, Tabl. 2]

Общие выводы к археозоологическим определениям можно представить как описание стратегии узко специализированного скотоводства, основанного на выращивании крупного, реже мелкого рогатого скота при незначительном использовании ресурсов дикой фауны. Эта картина полностью согласуется с фауной Михайловского поселения.

Хронология памятника Генералка 2

За последние годы по кости и керамике сделано несколько радиоуглеродных дат. В основном это из культурного слоя, который связан с заполнением рвов (табл. 3).

Все даты образуют концентрацию в период 3080–2850 calBC, это период синхронного появления всей конструкции из рвов и большей части костного материала. Второй период существования памятника не такой чёткий. Он занимает больший период, около 2850–2500 calBC. Эта ситуация показывает, что после начала освоения площадки, она становится частью каких-то контактов внутри и снаружи. Поэтому для уточнения общей

хронологии необходимо продолжать датировку памятника по комплексам. Это видно и на примере удревшённой датировки образца кости из рва 1. Не исключено, что в заполнение этого рва попала кость животного из другого времени. Пока что эта датировка является исключением, которое нельзя объяснить более подробно.

Заключение

Остров Хортица расположен на границе 2 природных зон – Надпорожья и Великого Луга. Надпорожье – компактное, узкое место прорыва Днепра через гранитный кристаллический щит. На участке около 100 км русло сужалось до считанных сотен метров, оголяя несколько десятков крупных островов.

С древнейших времен возможность переправы через Днепр привлекает население в этот регион. Поэтому крупные острова, конусы выноса балок содержат следы небольших многослойных поселений эпохи неолита – ранней бронзы (о. Байда, о. Средний Стог, о. Дурна Скеля, о. Стрильча Скеля, о. Перун и др.).

Таблица 3 / Table 3

Радиоуглеродные даты Генералки 2 / Radiocarbon dates; Generalka 2

Место находки	Материал	Index	BP		calBC
Ров 2	кость	OxA-23080	4366±28		3086–2907
Ров 6	кость	Poz-67457	4190±35		2892–2666
Ров 1	кость	Poz-92135	4180±40	1	2891–2831
				2	2821–2631
Жилище 2	кость	Poz-92132	4180±40	1	2891–2831
				2	2821–2631
Ров 6	кость	Poz-67458	4340±35	1	3082–2892
Ров 6	кость	Poz-67459	3925±35	2	2558–2295
Ров 1	кость	Poz-92134	5860±35		
Ров 1 верх	керамика	Ki-14867	4070±80	1	2700–2490
				2	2880–2450
Ров 1 дно	керамика	Ki-14866	4160±80	1	2820–2660
				2	2910–2550
Раскоп 3	керамика	Ki-14865	3990±80	1	2630–2390
				2	2900–2200

Источник: [38, Tabl. 3]

Вся территория Великого Луга – это широкая долина, образованная между Днестром и его притоками первого уровня (р. Конка, р. Базавлук). До затопления низкая пойма включала многочисленные озёра, старицы. Даже в периоды сильной аридизации территория остаётся затопленной. Поэтому здесь, в центре степи, сконцентрированы природные луга, удобные для пастбищ.

Михайловское поселение расположено на 103 км ниже о. Хортица по течению Днестра, с противоположной стороны Великого Луга. За период раскопок, 1952–1955 гг., на площади около 2 га открыто 3 сменяющих друг друга горизонта. Местом для поселения стала удобная, высокая, естественная площадка, окружённая балками, которые на позднем этапе были укреплены дополнительными стенами и рвами.

Памятник раскопан полностью. Площадь, где найдены фрагменты костей животных, составляет 0,7 га. Вся коллекция ямной культуры Михайловского поселения состоит из: 40 тыс. фрагментов керамики, 2 686 орудий из камня и более 30 тыс. костей [25].

Несмотря на огромный интерес к уникальному памятнику, он остаётся изученным на методическом уровне полувековой давности – русскоязычное изложение и новые иллюстрации материала Михайловского поселения появились только спустя 43 года после раскопок. Необходимо продолжать исследование уникального памятника, подробно изучив чертежи каменных конструкций.

Также важно изучение других поселенческих памятников этого времени с учётом современных требований и возможностей археологической науки. Методика раскопок памятника Генералка 2 изначально была разработана для длительных и тщательных раскопок в размеренном темпе. В основу полевых исследований положена медленная, постепенная расчистка культурного слоя с созданием возможностей для последую-

щей оцифровки горизонта [27, с. 8–10; 35].

В Восточной Европе такие работы типичны на раскопках памятников палеолита-неолита. Но этот подход имеет большой недостаток – значительное замедление темпа. Исследование одного крупного наземного комплекса диаметром 5 м (жилище № 2) заняло 2 полных сезона, в то время как О. Г. Шапошникова раскопала поселение площадью 2 га за 5 лет. Это может вызывать значительные различия между любыми статистическими данными Генералки 2 и Михайловского поселения. Однако приведённые данные археозоологических определений таких расхождений не содержат. Поэтому с высокой уверенностью можно говорить о специализации стада на разведении коров. Это также подтверждается полученными анализами липидов молока со стенок горшков [38, с. 31–34]. Стабильные изотопы из зубов крупного рогатого скота указывают и на сезон забоя животных – начало осени [38, с. 23–30]. Таким образом, Генералка 2 является либо большим зимовьем, либо памятником, расположенным рядом с ним.

Сравнение Михайловского поселения и Генералки 2 с точки зрения архитектурных элементов (жилища, фортификация) показывает, что памятник на Хортице пока не имеет следов долговременного укрепления и жилищ с каменным цоколем [8, с. 42]. Возможно, что только северная рондела строилась как монументальное сооружение, а остальные рвы использовались для лёгких деревянных столбовых конструкций палисада. Как и на оградах поселений Деревка и Молюхов Бугор, рвы были засыпаны не камнями, а обычной землей или землей и бытовыми отходами [28; 36, с. 5–16]. На Генералке 2 столбы за рвами и внутри рвов точно составляют единый комплекс.

Можно предположить, что основной стационарный памятник типа Михайловского поселения вырос и существовал в другой части острова или на другом острове по соседству (например, о. Бай-

да или о. Дурна Скеля). Однако Генералка 2 могла быть и большим зимовьем. Но все найденные до сих пор жилые объекты – неуглублённые. К тому же за время исследований не было обнаружено ни одного кострища, только жаровни, выполненные из стенок больших сосудов. Поскольку при исследовании верхнего слоя Михайловского поселения также не было найдено ни печей, ни костров, можно предположить, что на обоих поселениях помещения обогревали жаровнями. В таком случае характерной чертой этих памятников можно будет считать отсутствие чётких мест для обогрева и приготовления пищи [25, с. 76].

Остродонная посуда имела широкое распространение на огромной территории степи с древнейших времен. Для верхнего горизонта Михайловского поселения О. Г. Шапошникова отмечает существование 2 основных типов сосудов, имеющих разную профилировку. На Генералке 2 и других памятниках ямнокатакомбного периода эти 2 типа также хорошо представлены.

Кроме того, исходя из исследования объёмов посуды Генералки 2, примерно треть сосудов приходится на горшки малого и большого объёма, которые соответствуют объёмам 1,6–2 и 18–19 л. Наибольшая группа имеет объём 5,5–10 л. По материалам Юрия Цетлина, для перемещения посуды большого и среднего объёма требуются усилия 1 или 2 взрослых людей [19, с. 401–406]. Такие ёмкости использовали для длительного хранения жидких и сыпучих продуктов и изредка – для приготовления большого количества пищи, предназначенной к коллективному потреблению.

На Михайловке и Генералке 2 малочисленны сосуды малого объёма (до 2 л). Но такие горшки типичны скорее для захоронений. Замеры объёмов сосудов из нескольких ямных захоронений на о. Хортица показали, что в погребениях преобладает именно посуда такого объёма. Исследователи Михайловского по-

селения при попытке типологической классификации керамики указывают, что для погребений редко использовали посуду типа А и Б. [25, с. 102]. В то же время в своей монографии о погребальных памятниках Побужья О. Г. Шапошникова подчёркивает, что в погребениях обнаруживается обычная посуда со следами бытового использования [20]. Эта посуда небольших объёмов, и на поселениях она встречается реже. Однако форма сосудов малого объёма по форме схожа с крупными экземплярами.

Похоже, что оба типа сосудов характерны для всех поселений эпохи энеолита и ранней бронзы. В то же время подробный анализ этих форм может указать на обособленность общин. Например, высота горловин и степень профилировки сосудов Михайловского поселения больше, чем на горшках с Генералки 2. Возможно, что топография поселений и тяга к изолированным ландшафтам влияют и на кластеризацию форм сосудов на разных поселениях.

При анализе фатьяновской керамики А. В. Волкова указывает на устойчивую традицию в использовании орнаментированных композиций на керамических сосудах [3, с. 24–34]. До появления гончарного круга изготовление посуды было сезонным маломощным производством, которое существовало только для обеспечения семейных нужд. Этнографические данные позволяют утверждать, что керамику изготавливали женщины внутри большой семьи. В. А. Шнирельман приводит примеры роли гендерного фактора при формировании керамического ареала культур неолита-бронзы и указывает, что основой керамического производства в таких группах становится женский труд в патрилокальных племенах. Сложный характер социальных отношений не исключает также появления статусной керамики, формирования «профессиональных» групп и обмена между ними или сопротивления по системе отношений «свой-чужие» [21].

Именно такая раздельность ареалов и перечисленные особенности отношений приводят к тому, что орнамент позволяет отслеживать социальные связи между разными поселениями. Полученные данные дают возможность предположить, что 3 наиболее многочисленные группы – это керамика, которая использовалась на памятнике чаще.

В 1928 г. А. В. Добровольский раскопал многослойное поселение Дурная Скеля неподалеку от о. Хортица. Горизонт ямной культуры насчитывает значительную коллекцию, сравнительный анализ которой позволяет определить основные элементы [22, с. 113–117]. Расстояние между Генералкой 2 и Дурной Скелей всего 3,5 км. Коллекция Дурной Скелы содержит 5 венчиков, которые были бы подобны технико-типологическим группам с Генералки 2: 3 венчика из I технико-типологической группы и по 1 в двух других (рис. 4.10–4.12). Здесь близки не только композиция, но и орнаменты, которыми эти композиции созданы. Этот пример указывает на относительно сильную связь между двумя памятниками по соседству. Однако сложно дать более точную характеристику: орнаменты на керамике с Дурной Скелы сложно обработать статистически в связи с особенностями методики исследова-

ований и состоянием отчёта о раскопках.

По опубликованным материалам Михайловского поселения, в верхнем слое преобладают находки горшков с композициями из горизонтальных рядов косоперевитого шнура, а также ряды пальцевых зацепов по плечикам. На Генералке 2 встречаются похожие композиции и орнаменты (рис. 3.1.12). В то же время в верхнем слое Михайловки композиции, свойственные I технико-типологической группе Генералки 2, практически не встречаются. Есть рисунок одного сильно фрагментированного осколка венчика с паркетным орнаментом без плечика (рис. 3.4). В среднем слое Михайловского поселения паркетная композиция имеет другое дополнение по плечу – фриз из горизонтального пояса и разрозненных оттисков жемчужин. Орнамент нанесён прямоперевитым шнуром [8, рис. 28.6]. На Генералке 2 среди посуды с архаичным орнаментом встречаются близкий орнамент [17, рис. 9.2.4].

Очевидно, что Генералку 2 необходимо рассматривать как новый опорный комплекс, который даёт более чёткое представление о памятниках ранней бронзы Нижнего Поднепровья и Приазовья.

Дата поступления в редакцию 20.09.2021

ЛИТЕРАТУРА

1. Белинский А. В., Фассбиндер Й., Райнхольд С. Загадочные древние кольцевые сооружения северного Кавказа и европейские параллели // The latest archaeological discoveries in the north Caucasus: research & interpretations. The XXVIIth Krupnitskiy's readings. Махачкала: Мавраевъ, 2012. С. 29–31.
2. Бобринский А. А. Механизмы встраивания и адаптации новых форм сосудов // Формы глиняных сосудов как объект изучения. Историко-культурный подход. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2018. С. 60–63.
3. Волкова Е. В. Что может рассказать керамика о социальной структуре и социальной стратификации древнего общества // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии: сборник статей / отв. ред. Ю. Б. Цетлин. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2015. С. 24–34.
4. Гриценко Н. Реконструкция способа лепки посуды на памятнике Генералка 2 // Людина та її слід. Природа і комунікація. До 50-річчя Олега Валентиновича Тубольцева / сост. Д. В. Киосак. Київ: Академперіодика, 2017. С. 31–53.
5. Кислый А. Е. Каменская культура Восточного Крыма: древность и современность. Симферополь, 2016. 130 с.
6. Ковалёва И. Ф. Север степного Поднепровья в энеолите – бронзовом веке. Днепропетровск: Днепропетровский гуманитарный университет, 1984. 116 с.

7. Ковалёва И. Ф. Курган у с. Вербки и другие энеолитические памятники Присамарья // Проблемы археологии Поднепровья. 1985. Вып. 2. С. 40–54.
8. Коробкова Г. Ф., Шапошникова О. Г. Поселение Михайловка – эталонный памятник древнеямной культуры (экология, жилища, орудия труда, система жизнеобеспечения, производственная структура). СПб.: Европейский дом, 2005. 316 с.
9. Коробкова Г. Ф., Рысин М. Б., Шапошникова О. Г. Проблемы изучения древнеямной культурной общности в свете исследования Михайловского поселения // Stratum plus. 2009. № 2. С. 10–267.
10. Мерперт Н. Я. Из древнейшей истории Среднего Поволжья // МИА. 1958. № 61. С. 45–156.
11. Мерперт Н. Я. Древнейшая история населения степной полосы Восточной Европы. М.: АН СССР, 1968. 85 с.
12. Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. М.: Наука, 1974. 168 с.
13. Потёмкина Т. М. Археoaстрономический аспект исследования кургана 3 у села Рёвова // Иванова С. В., Петренко В. Г., Ветчинникова Н. Е. Курганы древних скотоводов междуречья Южного Буга и Днестра. Одесса: Институт Археологии НАН Украины, 2005. С. 188–199.
14. Тубольцев О. В., Кобаля Д. Р., Пешков С. С. Исследования экспедиции «Новая археологическая школа» на острове Хортица // Національна перлина Запоріжжя: впровадження інноваційно-інвестиційних технологій гармонізації біоекосистеми о. Велика Хортиця. Перший міжнародний конгрес: збірник тез доповідей. Запоріжжя, 2004. С. 119–123.
15. Тубольцев О. В., Пешков С. С. Предварительные итоги раскопок экспедиции «Новая археологическая школа» памятника Генералка // Збірка наукових праць Першої відкритої конференції молодих вчених з археології, етнографії та мистецтвознавства. Київ: Наш час, 2006. С. 2–7.
16. Тубольцев О. В. Предварительные результаты раскопок экспедиции «Новая археологическая школа» памятника Генералка 2 // Археологічні пам'ятки Хортиці та їх музеєфікація. 2006. № 1. С. 90–102.
17. Тубольцев О. В., Радченко С. Б. Генералка 2 и causewayed enclosures: примеры отражения полярного мировоззрения древнего населения Европы // Stratum plus. 2018. № 2. С. 119–148.
18. Цалкин В. И. Древнейшие животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970. 280 с.
19. Цетлин Ю. Б. Понятие «качества» для анализа объёма сосудов // Краткие сообщения Института археологии. 2015. № 239. С. 394–409.
20. Шапошникова О. Г., Фоменко В. Н., Довженко Н. Д. Ямная культурно-историческая область (южнобугский вариант). Киев: Наукова думка, 1986. 170 с.
21. Шнирельман В. А. Роль фактора пола в формировании керамических ареалов // Керамика как исторический источник (подходы и методы изучения) : тезисы докладов всесоюзной конференции. Куйбышев, 1991. С. 11–14.
22. Якубенко Е. А. Материалы поселения эпохи меди-бронзы Дурна Скеля в собрании ГИМ УССР // Древности степного Поднепровья (III–I тыс. до н. э.). Днепропетровск: Днепропетровский гуманитарный университет, 1982. С. 19–28.
23. Братченко С. Н. Богатощарове поселення Лівенцівка I на Дону // Археологія. 1969. № 22. С. 231–235.
24. Дровосокова О. В. Археологічні пам'ятки доби бронзи з околиць с. Федорівка у Надпоріжжі (за матеріалами колекції О.Ф.Бодяньського) // Музейний вісник. 2006. № 6. С. 131–153.
25. Лагодовська О. Ф., Шапошникова О. Г., Макаревич М. Д. Михайлівське поселення. Київ: Видавництво Академії наук Української РСР, 1962. 247 с.
26. Матвіїшина Ж. М., Пархоменко О. Г. Результати педоморфологічного і гранулометричного аналізів ґрунтів з археологічних пам'яток о-ва Хортиця // Археологічні пам'ятки Хортиці та їх музеєфікація. Запоріжжя. 2006. С. 31–35.
27. Мелков Є. Д. Досвід комп'ютерної обробки археологічних джерел // Збірка наукових праць Першої відкритої конференції молодих вчених з археології, етнографії та мистецтвознавства. Київ: Наш час, 2006. С. 7–10.
28. Нераденко Т. Н. Молхув Бугор. Черкаси, 2017. 506 с.
29. Ніколова А. В., Мачит Т. І. До методики класифікації посуду ямної культури // Археологія. 1997. № 3. С. 101–114.

30. Петрашина П. Техніка давнього ремонту ліпленого посуду за матеріалами досліджень гончарного комплексу пам'яток доби бронзи з музейної колекції Національного заповідника «Хортиця» // Археологічна керамологія. 2019. № 1 (1). С. 121–141.
31. Тубольцев О. В., Павлюкова П. С., Радченко С. Б. Параметризація об'ємних кластерів кераміки Генералки 2 // Археологічна керамологія. 2020. № 3 (1). С. 75–99.
32. Чивкунов В. Реконструкція особливостей харчування мешканців пам'ятки Генералка 2 на підставі аналізів побутової кераміки // Людина та її слід. Природа і комунікація. До 50-річчя Олега Валентиновича Тубольцева / сост. Д. В. Киосак. Київ: Академперіодика, 2017. С. 53–70.
33. Bradley R. The Birth of Architecture. Proceedings of the British Academy // The Origin of Human Social Institutions / W. G. Runciman, ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. P. 69–92.
34. Hedges J., Buckley D., Bonsall C., Kinnes I., Barrett J., Drury P., Wadhams M., et al. Excavations at a Neolithic Causewayed Enclosure, Orsett, Essex, 1975 // Proceedings of the Prehistoric Society. 1978. № 44. P. 219–308.
35. Radchenko S., Tuboltsev O. Causewayed enclosures in Ukraine? A new look at an Early Bronze Age site on the Ukrainian Steppe // Antiquity. 2019. № 93 (369). P. 1–7.
36. Telegin D. Y. Dereivka: a Settlement and Cemetery of Copper Age Horse Keepers on the Middle Dnieper. Oxford: British Archaeological Reports, 1986. 186 p.
37. Whitehouse R. The chronology of the Neolithic ditched settlements of the Tavoliere and the Ofanto valley // Accordia Research Papers. 2014. № 13. P. 57–77.
38. Der Fundplatz Generalka 2 der Jamnaja-Kultur in der Südukraine. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen / E. Kaiser, O. V. Tuboltsev, N. Benecke, R. P. Evershed, M. Hochmuth, S. Mileto, M. Riesenberger // Praehistorische Zeitschrift. 2020. № 95 (2). DOI: 10.1515/pz-2020-0021
39. Kaiser E. Das dritte Jahrtausend im osteuropäischen Steppenraum. Kulturhistorische Studien zu prähistorischer Subsistenzwirtschaft und Interaktion mit benachbarten Räumen // Berlin Studies of the Ancient World. 2019. Vol. 37. DOI: 10.17171/3-37
40. Meyer M. Die Nordperipherie: mittelnolithische Kreisgrabenanlagen aus Brandenburg // Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Internationale Arbeitstagung in Goseck (Sachsen-Anhalt) 7–9 Mai 2004 / F. Bertemes, H. Meller, eds. Halle: Landesmuseum für Vorgeschichte, 2012. С. 145–161.
41. Raetzl-Fabian D. Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa. Ein Überblick // Journal of Neolithic Archaeology. 2006. № 8. P. 1–54. DOI: 10.12766/jna.2006.20

REFERENCES

1. Belinsky A. V., Fassbinder I., Rainkhold S. [Mysterious ancient ring structures of the North Caucasus and European parallels.]. In: *The latest archaeological discoveries in the north Caucasus: research & interpretations. The XXVIII Krupniv's readings*. Makhachkala, Mavraev Publ., 2012, pp. 29–31.
2. Bobrinsky A. A. [Mechanisms of embedding and adaptation of new forms of blood vessels]. In: *Formy glinyanykh sosudov kak obekt izucheniya. Istoriko-kulturnyi podkhod* [Forms of earthen vessels as an object of study. Historical and cultural approach]. Moscow, The Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences Publ., 2018, pp. 60–63.
3. Volkova E. V. [What ceramics can tell about the social structure and social stratification of ancient society]. In: Tsetlin Yu. B., ed. *Sovremennye podkhody k izucheniyu drevnei keramiki v arkheologii: sbornik statei* [Modern approaches to the study of ancient ceramics in archeology: collection of articles]. Moscow, The Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences Publ., 2015, pp. 24–34.
4. Gritsenko N. [Reconstruction of the method of sculpting dishes at the Generalka 2 monument]. In: Kiosak D. V., ed. *Lyudina ta її слід. Priroda i komunikatsiya. Do 50-richchya Olega Valentinovicha Tuboltseva* [Man and his footprint. Nature and communication. To the 50th anniversary of Oleg Valentinovich Tuboltsev]. Kyiv, Akademperiodika Publ., 2017, pp. 31–53.
5. Kislyi A. E. *Kamenskaya kultura Vostochnogo Kryma: drevnost i sovremennost* [Kamensk culture of Eastern Crimea: antiquity and modernity]. Simferopol, 2016. 130 p.
6. Kovaleva I. F. *Sever stepnogo Podneprovya v eneolite – bronzovom veke*. [North of the steppe Dnieper in the Eneolithic – Bronze Age]. Dnipropetrovsk, Dnipropetrovsk Humanitarian University Publ., 1984. 116 p.
7. Kovaleva I. F. [Kurgan near the village. Verbka and other Chalcolithic monuments of Prisamarya]. In: *Problemy arkheologii Podneprovya* [Problems of archeology of the Dnieper region], 1985, no. 2, pp. 40–54.

8. Korobkova G. F., Shaposhnikova O. G. *Poseleniye Mikhaylovka – etalonnyy pamyatnik drevneyamnoy kultury (ekologiya, zhilishcha, orudiya truda, sistema zhizneobespecheniya, proizvodstvennaya struktura)* [The settlement of Mikhailovka is a reference monument of ancient pit culture (ecology, dwellings, tools, life support system, production structure)]. St. Petersburg, Evropeiskii dom Publ., 2005. 316 p.
9. Korobkova G. F., Rysin M. B., Shaposhnikova O. G. [Problems of Studying the Ancient Pit Cultural Community in the Light of the Study of the Mikhailovsky Settlement]. In: *Stratum plus*, 2009, no. 2, pp. 10–267.
10. Merpert N. Ya. [From the ancient history of the Middle Volga region]. In: *MIA* [MIA], 1958, no. 61, pp. 45–156.
11. Merpert N. Ya. *Drevneishaya istoriya naseleniya stepnoi polosy Vostochnoi Evropy* [The oldest history of the population of the steppe zone of Eastern Europe]. Moscow, AN SSSR Publ., 1968. 85 p.
12. Merpert N. Ya. *Drevneishie skotovody Volzhsko-Ural'skogo mezhdurechya* [The oldest cattle breeders of the Volga-Ural interfluvium]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 168 p.
13. Potemkina T. M. [Archaeoastronomic aspect of the study of mound 3 near the village of Revova]. In: Ivanova S. V., Petrenko V. G., Vetchinnikova N. E. *Kurgany drevnikh skotovodov mezhdurechya Yuzhnogo Buga i Dnestra* [Mounds of ancient pastoralists between the Southern Bug and Dniester rivers]. Odessa, The Institute of Archaeology of the National Academy of Science of Ukraine Publ., 2005, pp. 188–199.
14. Tuboltsev O. V., Kobaliya D. R., Peshkov S. S. [Research of the expedition «New archaeological school» on the island of Khortitsa]. In: *Natsionalna perlyna Zaporizhzhya: vprovadzhennya innovatsiyno-investytsiynykh tekhnolohiy harmonizatsiyi bioekosystemy o. Velyka Khortytsya. Pershyi mizhnarodnyy konhres : zbirnyk tez dopovidey*. [National pearl of Zaporozhye: introduction of innovation and investment technologies for harmonization of biosystems Fr. Velyka Khortytsia. The first international congress: a collection of abstracts.]. Zaporizhzhya, 2004, pp. 119–123.
15. Tuboltsev O. V., Peshkov S. S. [Preliminary results of the excavations of the expedition «New Archaeological School» of the Generalka monument]. In: *Zbirka naukovykh prats Pershoyi vidkrytoyi konferentsiyi molodykh vchenykh z arkheolohiyi, etnohrafii ta mystetstvoznavstva* [Collection of Science Works of the First Open Conference of Young Scientists from Archeology, Ethnography and Art]. Kyiv, Nash chas Publ., 2006, pp. 2–7.
16. Tuboltsev O. V. [Preliminary results of excavations of the expedition «New Archaeological School» of the monument Generalka 2]. In: *Arkheologichni pamyatki Khortitsi ta ikh muzeifikatsiya* [Archaeological sites of Khortytsia and their museification], 2006, no. 1, pp. 90–102.
17. Tuboltsev O. V., Radchenko S. B. [Generalka 2 and causewayed enclosures: examples of the reflection of the polar worldview of the ancient population of Europe]. In: *Stratum plus*, 2018, no. 2, pp. 119–148.
18. Tsalkin V. I. *Drevneishie zhyvotnye Vostochnoi Evropy* [The oldest animals in Eastern Europe]. Moscow, Nauka Publ., 1970, 280 p.
19. Tsetlin Yu. B. [The concept of «quality» for the analysis of vascular volume]. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologi* [Summary reports of the Institute of Archaeologists], 2015, no. 239, pp. 394–409.
20. Shaposhnikova O. G., Fomenko V. N., Dovzhenko N. D. *Yamnaya kulturno-istoricheskaya oblast (yuzhnobugskii variant)* [Pit cultural-historical region (yuzhnobugsky version)]. Kyiv, Naukova dumka Publ., 1986. 170 p.
21. Shnirelman V. A. [The role of gender factor in the formation of ceramic areas]. In: *Keramika kak istoricheskii istochnik (podkhody i metody izucheniya) : tezisy dokladov vsesoyuznoi konferentsii* [Ceramics as a Historical Source (Approaches and Methods of Study): abstracts of the All-Union Conference]. Kuibyshev, 1991, pp. 11–14.
22. Yakubenko E. A. [Materials of the Copper-Bronze Age settlement of Durna Skel in the collection of the State Historical Museum of the Ukrainian SSR]. In: *Drevnosti stepnogo Podneprovya (III–I tys. do n. e.)* [Antiquities of the steppe Dnieper region (III–I millennium BC)]. Dnipropetrovsk, Dnipropetrovsk Humanitarian University Publ., 1982, pp. 19–28.
23. Bratchenko S. N. [Bogatosharovo settlement of Liventsivka I on the Don]. In: *Arkheologiya* [Archeology], 1969, no. 22, pp. 231–235.
24. Drovosehkova O. V. [Archaeological monuments of bronze age from the outskirts of the village. Fedorivka at Nadporizhzhzhi (materials from O. F. Bodyansky)]. In: *Muzeinii visnik* [Museum Bulletin], 2006, no. 6, pp. 131–153.

25. Lagodovska O. F., Shaposhnikova O. G., Makarevich M. D. *Mikhailivske poselennya* [Mikhailivske settlement]. Kyiv, Vidavnistvo Akademii nauk Ukrainiskoy RSR Publ., 1962. 247 p.
26. Matviishina J. M., Parkhomenko O. G. [Results of pedomorphological and granulometric analysis of soils from archaeological sites of Khortytsya Island]. In: *Arkheologichni pamyatki Khortitsi ta ikh muzeifikatsiya* [Archaeological monuments of Khortytsia as a part of museum collection]. Zaporizhzhya, 2006, pp. 31–35.
27. Melkov E. D. [An attempt of computer processing of archaeological data]. In: *Zbirka naukovikh prats' Pershoi vidkritoï konferentsii molodikh vchenikh z arkheologii, etnografii ta mistetstvoznavstva* [Proceedings of the First Open Conference of Young Scientists from Archeology, Ethnography and Art]. Kyiv, Nash chas Publ., 2006, pp. 7–10.
28. Neradenko T. N. *Molyukhiv Bugor* [Molukhiv Bugor]. Cherkasy, 2017. 506 p.
29. Nikolova A. V., Machit T. I. [On the method of classification of Yamnoi culture dishes]. In: *Arkheologiya* [Archeology], 1997, no. 3, pp. 101–114.
30. Petrashina P. [Old technique of glazed dishes repair found in pottery of bronze age from the museum collection of the National Reserve Khortytsya]. In: *Arkheologichna keramologiya* [Archaeological ceramics], 2019, no. 1 (1), pp. 121–141.
31. Tuboltsev O. V., Pavlyukova P. S., Radchenko S. B. [Parametrization of bulk clusters of ceramics from Generalka 2]. In: *Arkheologichna keramologiya* [Archaeological Keramology], 2020, no. 3 (1), pp. 75–99.
32. Chivkunov V. [Reconstruction of the food habits of people who lived in Generalka 2 area on the basis of the analysis of the pottery]. In: Kiosak D. V., ed. *Lyudina ta ii slid. Priroda i komunikatsiya. Do 50-richchya Olega Valentinovicha Tuboltseva* [Man and his heritage. Nature and communication. To the 50th anniversary of Oleg Valentinovich Tuboltsev]. Kyiv, Akademperiodika Publ., 2017, pp. 53–70.
33. Bradley R. The Birth of Architecture. Proceedings of the British Academy. In: Runciman W. G., ed. *The Origin of Human Social Institutions*. Oxford, Oxford University Press, 2001, pp. 69–92.
34. Hedges J., Buckley D., Bonsall C., Kinnes I., Barrett J., Drury P., Wadhams M., et al. Excavations at a Neolithic Causewayed Enclosure, Orsett, Essex, 1975. In: *Proceedings of the Prehistoric Society*, 1978, no. 44, pp. 219–308.
35. Radchenko S., Tuboltsev O. Causewayed enclosures in Ukraine? A new look at an Early Bronze Age site on the Ukrainian Steppe. In: *Antiquity*, 2019, no. 93 (369), pp. 1–7.
36. Telegin D. Y. *Dereivka: a Settlement and Cemetery of Copper Age Horse Keepers on the Middle Dnieper*. Oxford, British Archaeological Reports, 1986. 186 p.
37. Whitehouse R. The chronology of the Neolithic ditched settlements of the Tavoliere and the Ofanto valley. In: *Accordia Research Papers*, 2014, no. 13, pp. 57–77.
38. Kaiser E., Tuboltsev O. V., Benecke N., Evershed R. P., Hochmuth M., Mileto S., Riesenberger M. Der Fundplatz Generalka 2 der Jamnaja-Kultur in der Südukraine. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen. In: *Præhistorische Zeitschrift*, 2020, no. 95 (2). DOI: 10.1515/pz-2020-0021
39. Kaiser E. Das dritte Jahrtausend im osteuropäischen Steppenraum. Kulturhistorische Studien zu prähistorischer Subsistenzwirtschaft und Interaktion mit benachbarten Räumen. In: *Berlin Studies of the Ancient World*, 2019, vol. 37. DOI: 10.17171/3-37
40. Meyer M. Die Nordperipherie: mittelnolithische Kreisgrabenanlagen aus Brandenburg. In: Bertemes F., Meller H., eds. *Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Internationale Arbeitstagung in Gosseck (Sachsen-Anhalt) 7–9 Mai 2004*. Halle: Landesmuseum für Vorgeschichte, 2012, pp. 145–161.
41. Raetzl-Fabian D. Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa. Ein Überblick. In: *Journal of Neolithic Archaeology*, 2006, no 8, pp. 1–54. DOI: 10.12766/jna.2006.20

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тубольцев Олег Валентинович – старший научный сотрудник Национального заповедника «Хортица», председатель ОО «Новая археологическая школа»;
e-mail: olegtuboltzev@gmail.com

Павлюкова Полина Сергеевна – студентка Харьковского национального университета имени Василия Каразина, член ОО «Новая археологическая школа»;
e-mail: dusty.crasher@gmail.com

Симон Богданович Радченко – аспирант Туринского университета, член ОО «Новая археологическая школа»;

e-mail: simon.radchenko@unito.it

Эльке Кайзер – профессор кафедры доисторической археологии Свободного университета Берлина;

e-mail: ekaiser@zedat.fu-berlin.de

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Oleg V. Tuboltsev – senior researcher, Khortitsa National Reserve, Head of the New Archaeological School;
e-mail: olegtuboltzev@gmail.com

Polina S. Pavlyukova – student, Kharkov National University named after Vasily Karazin, member of the New Archaeological School;

e-mail: dusty.crasher@gmail.com

Simon B. Radchenko – graduate student, University of Turin, member of the New Archaeological School;

e-mail: simon.radchenko@unito.it

Elke Kaiser – Prof., Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin;

e-mail: ekaiser@zedat.fu-berlin.de

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Тубольцев О. В., Павлюкова П. С., Радченко С. Б., Кайзер Э. Результаты исследований памятника ямной культуры Генералка 2 на о. Хортица на Днепре // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2021. № 5. Циркумпонтика. Вып. III. С. 74–95.

DOI: 10.18384/2310-676X-2021-5-74-95

FOR CITATION

Tuboltsev O. V., Pavlyukova P. S., Radchenko S. B., Kaiser E. Results of research of the monument of pit culture of Generalka 2 on the island of Hortica on the Dnieper. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: History and Political Sciences*, 2021, no. 5, Circumpontica, iss. III, pp. 74–95.

DOI: 10.18384/2310-676X-2021-5-74-95