



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2024.4.3>

UDC 902/904+572
LBC 63.4+28.71

Submitted: 16.04.2024
Accepted: 15.07.2024

BURIAL OF A GOLDEN HORDE NOMAD FROM THE KOVALEVKA KURGAN CEMETERY

Vladimir I. Moiseev

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Evgeniy V. Pererva

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Valentina Yu. Moiseeva

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The article introduces into scientific circulation the archaeological and anthropological materials from the Golden Horde burial of the Kovalevka Kurgan Cemetery. Kurgan No. 35 dating back to the early Iron Age was studied in the course of the fieldwork carried out by the Volgograd State University expedition in the Oktyabrsky district of the Volgograd region in 2021. The Kurgan is located in the southern part of the cemetery on the upper terrace of the right bank of the river Aksai Esaulovsky in an arable field. *Methods and materials.* Two burials were examined because of the archaeological excavations. The main burial No. 2 dates back to the late Sarmatian period, while the intake burial No. 1 dates back to the middle age period. *Analysis and results.* New anthropological materials were obtained in the course of the excavations, which complement our understanding of the nomadic population from the Lower Volga region. The bone remains belonged to a male individual of mesomorphic build of about 164.5 cm tall with a long and narrow skull. A set of pathological conditions were recorded on his bones, appearing because of an active lifestyle and professional activity. The outcomes of the archaeological study of the Kurgan No. 35 from the Kovalevka Kurgan cemetery as of 2021 can be used in the museum and local history work, as well as in studies of the Lower Volga regional ancient history. *Authors' contributions.* In this study, V.I. Moiseev and V.Yu. Moiseeva prepared a descriptive part of the archaeological material, carried out the funeral rites and grave goods analyses, and prepared conclusions based on the results of the research. E.V. Pererva conducted a study of anthropological material and defined the craniological, osteological, and pathological features of the individual from burial 1 of the Kurgan No. 35.

Key words: Kurgan, burial of a nomad, late 13th – early 14th centuries, osteology, pathology, injuries.

Citation. Moiseev V.I., Pererva E.V., Moiseeva V.Yu. Burial of a Golden Horde Nomad from the Kovalevka Kurgan Cemetery. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2024, vol. 29, no. 4, pp. 43-64. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2024.4.3>

УДК 902/904+572
ББК 63.4+28.71

Дата поступления статьи: 16.04.2024
Дата принятия статьи: 15.07.2024

ПОГРЕБЕНИЕ КОЧЕВНИКА ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ КУРГАННОГО МОГИЛЬНИКА КОВАЛЕВКА

Владимир Иванович Моисеев

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Евгений Владимирович Перерва

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Валентина Юрьевна Моисеева

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* В статье вводятся в научный оборот археологические и антропологические материалы золотоордынского погребения из могильника Ковалевка. В ходе полевых работ, проведенных экспедицией ВолГУ в 2021 г. в Октябрьском районе Волгоградской области, был исследован кург. 35, время сооружения которого относится к раннему железному веку. Курган располагался в южной части могильника, на верхней террасе правого берега р. Аксай Есауловский, на пахотном поле. *Методы и материалы.* В результате археологических работ было исследовано два погребения. Основным являлось погр. 2, датируемое позднесарматским временем. Впускное погр. 1 относится к эпохе средневековья. *Анализ и результаты.* В процессе раскопок также были получены новые антропологические материалы, дополнившие наши представления о кочевом населении Нижнего Поволжья. Костные останки принадлежали мужчине мезоморфного телосложения, длина тела которого около 164,5 см, с длинной и узкой черепной коробкой. На его костях зафиксирован комплекс патологических состояний, возникших вследствие подвижного образа жизни. Результаты археологических исследований кург. 35 могильника Ковалевка в 2021 г. могут использоваться в музейной, краеведческой работе, а также при создании обобщающих работ по древней истории Нижневолжского региона. *Вклад авторов.* В данной статье В.И. Моисеевым и В.Ю. Моисеевой подготовлена описательная часть археологического материала, проведен анализ погребального обряда и инвентаря и подготовлены выводы по результатам произведенных исследований. Е.В. Перерва провел исследование антропологического материала, определил краниологические, остеологические и патологические особенности мужчины из погр. 1 кург. 35.

Ключевые слова: курган, захоронение кочевника, вторая половина XIII – первая половина XIV в., остеология, патология, травмы.

Цитирование. Моисеев В. И., Перерва Е. В., Моисеева В. Ю. Погребение кочевника золотоордынского времени из курганного могильника Ковалевка // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2024. – Т. 29, № 4. – С. 43–64. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2024.4.3>

Введение. В 2021 г. экспедицией Волгоградского государственного университета под руководством В.И. Моисеева были проведены исследования курганного могильника Ковалевка (рис. 1, 1).

Курганный могильник Ковалевка, насчитывавший 47 курганов различной величины, располагается в 4 км к ВЮВ от с. Ковалевка Октябрьского района Волгоградской области. Он занимает обширную территорию водораздела и его северного склона, примыкающего к левой береговой террасе реки Есауловский Аксай. Часть курганов находится на вершине водораздела, возвышающегося над речной долиной, на расстоянии 700–750 м к югу от шоссе Волгоград – Котельниково. Около 30 курганов, выявленных в ходе визуального обследования территории могильника в 2016 г., размещались на низменном участке береговой террасы Есауловского Аксая, в 1,4 км к северо-востоку от основной группы и в 0,55 км к северу от шоссе Волгоград – Котельниково.

Исследуемый могильник располагается на землях СПК «Ковалевский», его террито-

рия интенсивно распахивается. Отдельные курганные насыпи, визуально фиксируемые еще несколько лет назад, в настоящее время утратили какие-либо видимые признаки. Их месторасположение угадывается лишь по распаханным выбросам материкового суглинки на поверхности поля. В ходе полевых исследований в 2021 г. был раскопан кург. 35, сооруженный в раннем железном веке.

Методы и материалы. Материалом для исследования послужило погр. 1 кург. 35 могильника Ковалевка и костные останки мужчины, извлеченные отсюда. В данной работе дается интерпретация погребального обряда и материальной культуры выше указанного археологического комплекса с привлечением общенаучных и специальнаучных методов археологических исследований.

Антропологические материалы изучались по стандартной схеме. Был определен пол, возраст, использовалась неполная методика краниологического описания черепа, которая включала 21 признак и 5 указателей, что вызвано плохой сохранностью черепной ко-

робки и ее посмертной деформацией [3]. При определении краниоскопических признаков использовалась программа, предложенная А.А. Мовсесян [20]. Остеологическое исследование проводилось по методике Р. Мартина [2]. В связи с неудовлетворительной сохранностью плоских костей скелета измерялись только длинные кости. В работе были использованы 42 признака стандартного бланка и 15 указателей. Оценка абсолютных значений признаков давалась в соответствии с рубриками, составленными В.В. Бунаком [4; 15] и А.Г. Тихоновым [28]. Предполагаемая длина тела вычислялась по формулам К. Пирсона и А. Ли, В.В. Бунака в соответствии с рекомендациями В.П. Алексеева [2]. При фиксации дискретно-варьирующих признаков использовалась оригинальная программа исследования, разработанная автором данной работы на основе трудов зарубежных исследователей [23]. При оценке патологических состояний применялась стандартная программа, разработанная А.П. Бужиловой [6], которая была дополнена рентгенологическим исследованием отдельных частей скелета.

Курган 35 располагался в южной части могильника, на верхней террасе правого берега р. Аксай Есауловский, на пахотном поле. Курганная насыпь округлой формы была сильно распахана и выделялась в рельефе едва заметным всхолмлением. Диаметр кургана – 16 м, высота – 0,11 м (рис. 1, 2).

Курган раскапывался вручную на снос с оставлением перекрещивающихся контрольных бровок, ориентированных по сторонам света. Во время снятия насыпи были найдены фрагменты стенок коричневоглиняного и сероглиняных круговых сосудов, фрагменты ребра лошади и фаланга пальца человека, вероятно попавшая в верхние слои насыпи кургана в результате разрушения погр. 2.

Курган был возведен в сарматское время и содержал два погребения. Основное погр. 2 в узкой подпрямоугольной яме полностью ограблено. Анализ погребального обряда и костных останков позволяет датировать погребение позднесарматским временем. Судя по инвентарю и обряду впускного погр. 1, оно было совершено в золотоордынское время.

Могильное пятно погр. 1 подпрямоугольной формы размерами 1,3 × 2,4 м, ориентиро-

ванное длинной стороной по линии 3–В, было обнаружено на уровне материка в северо-восточном секторе кургана на расстоянии 1,5 м на ССВ (22°) от центрального репера (рис. 1, 2). Заполнение ямы было однородное, достаточно мягкое, серого цвета, с включениями гумусированного суглинка.

Могильная яма на уровне раскопа имела подпрямоугольную форму длиной – 2,4 м, шириной в западной части – 1,34 м, в средней – 1,3 м, в южной – 1,17 м и была вытянута длинной осью по линии 3–В. На глубине 0,9 м от 0, вдоль северной и южной стенок, по всей длине, зафиксированы заплечики шириной до 0,2 м. Ширина ямы ниже уровня заплечиков в западной части – 0,97 м, в средней – 1 м, в южной – 0,9 м. Глубина ямы – 1,67 м от 0 (рис. 1, 3).

В заполнении ямы, на глубине 1 м от 0 ниже заплечиков, по всей ее площади были зафиксированы фрагменты деревянного перекрытия (ива белая – *Salix alba*)¹ из обработанных плах, располагавшихся перпендикулярно длинной оси ямы. Ширина плах – 4–6,5 см. На глубине 1,25 м на расстоянии 0,8 м от восточной стенки находился большой фрагмент деревянного перекрытия размерами 6 × 10 × 50 см. На заплечиках следы плах не зафиксированы.

В северной стенке ямы, практически в северо-западном углу обнаружена ниша, в которой находились кости лошади. Длина ниши – 0,4 м, ширина – 0,2 м, высота – 0,3 м.

На дне ямы был обнаружен костяк мужчины, уложенный вытянуто на спине и ориентированный головой на запад. Левая рука вытянута вдоль туловища и слегка отставлена, правая рука слегка согнута в локте; ноги вытянуты, правая нога немного согнута в колене. Череп лежал на левом боку, повернут лицевой частью на север, наклонен челюстью к левой плечевой кости.

Погребенный располагался на настиле, состоявшем из деревянного каркаса по периметру, плах шириной 3–7 см. На каркасе, параллельно длинной оси, были плотно друг к другу уложены веточки ивы белой *Salix alba* диаметром 0,5–1 см. Длина сохранившейся части деревянного каркаса 1,77 м, ширина – 0,78 м.

Сопутствующий инвентарь:

1. В районе левого плеча в заполнении на глубине 1,6 м от 0 обнаружен кусочек вы-

деланной кожи прямоугольной формы с выступающим в центре одной из длинных сторон язычком. Размеры кожаного изделия $2,5 \times 2,5$ см, из них размеры язычка $0,5 \times 0,7$ см. По периметру фиксируются проколы и следы от нити (рис. 3, 15).

2. У западной стенки ямы, на дне, между западной торцевой частью настила и стенкой, стоял медный котел (казан) (рис. 1, 3), который имеет вертикальные, слегка выпуклые и незначительно наклоненные внутрь стенки, выпуклое дно (рис. 2, 1, 3), сложный профилированный венчик, оформленный в нижней части биконическим выступом, наибольший диаметр которого смещен в верхнюю часть. Последняя расширяется наружу – неровный край бронзового листа завернут наружу и прокован.

Размеры котла: высота – 15,6 см, диаметр устья венчика – 22 см, диаметр дна – 20,8, диаметр биконического выступа венчика – 21 см, диаметр основания венчика – 19. Толщина стенки (толщина металла) $\approx 0,15\text{--}0,2$ см.

Котел был изготовлен методом холодной кузнечной сварки из трех кованых листов «чистой» меди ($\text{Cu } 96,729\%$)², сформированных методом выколотки. Диаметр бойка ударного инструмента $\approx 0,7$ см. Механическое соединение двух заготовок, образующих тулово изделия, осуществлялось с помощью зубчатых кромок «в зубец» (рис. 2, 1б) и, предположительно, фальцеванием – соединением с помощью отогнутых кромок, плотно прижатых друг к другу (рис. 2, 1а). Со стороны фальцевания на верхнем листе металла наблюдается завернутая во внутрь кромка, на нижней части листа отогнутая кромка не прослеживается, она имеет неровный край.

Ширина кромок – до 2 см. В месте соединения фальцем в средней части тулова, подвергшегося коррозии, фиксируется небольшой кусочек ткани, заложенный между листами бронзы.

Соединение дна котла с туловом происходило «в зубец». Фиксируемая ширина зубцов варьирует от 0,5 до 1 см. Высота зубцов – 0,7 см.

На горле котла, в местах соединений листов металла, с противоположных сторон фиксировались по 2 сквозных отверстия для

крепления петель (с обеих сторон от швов). Со стороны соединения «в зубец» в отверстиях наблюдаются штифты крепления петли (ушка): один железный, второй бронзовый. С этой же стороны обнаружено дополнительное отверстие диаметром 0,4 см, пробитое над основным отверстием с бронзовым штифтом.

Рядом с котлом и частично на нем были обнаружены сильно коррозированная железная петля / ушко Щ-видной формы (несомкнутое кольцо с отходящими в сторону вертикально раскованными «лопастями») и фрагментированная железная ручка-дужка, крепившаяся за ушки (рис. 2, 2). На правой лопасти зафиксирована бронзовая обоймочка из тонкого листа шириной 0,5 см. Три фрагмента подобных обоймочек длиной до 0,7–1,2 см найдены рядом с котлом и на нем (рис. 2, 4).

Сохранившееся ушко крепилось к котлу со стороны соединения-фальцовки, второе ушко не сохранилось. Размеры ушка – $11,1 \times 6,2$ см, диаметр кольца – 5 см. Верхняя часть ушка сильно коррозирована и раздута, имела, вероятно, округлое сечение диаметром 2 см.

Ручка имела дуговидную форму (рис. 2, 3). Сечение прута овальное $1,5 \times 1,2$ см, концы ручки, вероятно, заканчивались округлыми петлями. Фрагмент такой петли прикипел в верхней части ушка. Диаметр прута – 0,57 см.

Внешняя поверхность котла была покрыта сильным нагаром, внутренняя покрыта зеленой патиной. Отдельные участки сосуда утрачены вследствие коррозии, в том числе центральная часть дна. В дне котла ближе к стенке фиксируется пробитое в древности ножом (судя по форме) конусовидное отверстие длиной 1,9 см, шириной 0,6 см.

3. На дне ниши (рис. 1, 3) в северо-западном углу ямы обнаружены одно ребро от левой стороны тела и набор крестцовых и первых хвостовых позвонков в сочленении молодой лошади. Возраст животного – 3–4 года *subadultus*³.

4. Между черепом, левым плечом погребенного и северной стенкой, ближе к стенке, обнаружена кожаная сумка прямоугольной формы с клапаном-застежкой трапецевидной формы (рис. 3, 8, 9). Основу сумки составляет цельнокроеная заготовка, образующая наружный клапан с фигурными короткими сторонами, заднюю и переднюю стенки, а также дно.

С боков были пришиты кожаные сегменты – клинчики размером $2,6 \times 12,7$ см, образующие боковую часть сумки, соединяющие переднюю и заднюю стенки сумки и изготовленные из цельных кусков кожи. Данные сегменты дополняли абрис основной части сумки в соответствии с формой наружного клапана.

Сумка состоит из трех отделений. Два из них образованы внутренней перегородкой на всю ширину сумки. Третье отделение устроено в виде прорезного кармана, расположенного за передней стенкой (ширина прореза сверху 15 см). В верхнем правом углу лицевой части передней стенки, вероятно, еще до раскройки сумки, вшит лоскут кожи размером $11,4 \times 4,4$ см. Отдельно изготовлены внутренняя перемычка отделений и задняя стенка прорезного кармана, которая сшита из двух неравных частей кожи.

Размер основной части сумки без клинчиков – $18,4 \times 23$ см. Размер наружного клапана: высота – 18,4 см, ширина по верху – 23,8 см, по низу – 30 см. По периметру клапана в 1,5 см от краев фиксируется тиснение в виде выступающего валика. В центре клапана тиснение выступающим валиком в виде разомкнутого в нижней части круга диаметром 11,8 см, концы которого обращены внутрь круга в виде противоположащих дуг, развернутых друг к другу. Внутри круга вписана также тисненная фигура в виде трехвитковой розетки.

В нижней части круга, под розеткой, между двумя нижними завитками и дугами расположена листовидная железная накладная замок размерами $4,5 \times 4 \times 0,4$ см (рис. 3, 13). По углам накладки-замка фиксируются три заклепки диаметром около 0,5 см, которыми она крепилась к железной оборотной пластине размерами $3,5 \times 3,5 \times 0,4$ см, которая также имела листовидную форму. На оборотной пластине фиксируется запорный прямоугольный выступ / шпенек размерами $0,5 \times 0,7$ см, который вставлялся сверху в приемник на передней стенке. Железный приемник замка имеет V-образную форму и размеры $1,8 \times 3$ см (рис. 3, 14).

В верхних углах наружного клапана располагались две железные накладки-пряжки листовидной формы (острием вниз) с кольцами в верхней части для крепления к ремненной гарнитуре (рис. 3, 11, 12). Каждая накладная

крепилась к клапану сумки тремя штифтами (не сохранились). Размеры: накладная левая – $2,9 \times 4,4 \times 0,4$ см, кольцо – $d - 1,5$ см (d сечения дрота – 0,4 см); правая – $3,1 \times 4,4 \times 0,6$ см, кольцо – $d - 1,7$ см (диаметр сечения дрота – 0,4 см). По центру клапана, в верхней части на линии сгиба, находилось подвижное кольцо диаметром 1,6 см (диаметр сечения дрота 0,5 см) с обоймой-штифтом ($1 \times 1,4$ см), закрепленным с обратной стороны клапана расклепыванием (рис. 3, 10).

5. На тазовых костях погребенного, на глубине 1,6 м от 0, на правом крыле подвздошной кости обнаружены деревянные плашки, расположенные перпендикулярно друг другу (рис. 1, 3). Ширина деревянных плашек 6 см. Они фиксируются на участке подквадратной формы со сторонами длиной около 36 см. Не исключено, что они представляли собой законченный предмет, возможно, щит. Назначение предмета не ясно.

6. На черепе человека фиксировались крупные фрагменты плохо сохранившейся темно-коричневой шелковой ткани (парча), расшитой плоскими золотыми нитями⁴ (рис. 4, 1).

7а. На скелете (на руках, ребрах, тазовых костях) и под ним находилась ткань темно-коричневого цвета от верхнего шелкового халата, который изначально имел красный цвет (рис. 4, 3). Нижний край халата располагался на уровне колен погребенного.

7б. При реставрации халата был обнаружен темно-серый с синим оттенком фрагмент шелковой ткани от подола нижнего халата (рис. 4, 2). Нижний халат был изначально синего цвета, расшит золотыми нитями [19, pp. 46-57].

8. От колен до стоп на обеих ногах погребенного фиксировались остатки кожаной обуви (сапог?) (рис. 1, 3).

9. Между правой рукой и ребрами, в районе локтевого сгиба правой руки обнаружено железное кресало калачевидной формы с разомкнутым контуром (рис. 2, 6). Размеры $3,3 \times 6$ см. На кресале фиксируются остатки ткани от халата.

10. Рядом с кресалом находился кремневый отщеп размерами – $2,7 \times 1,7 \times 1,5$ см (рис. 2, 7).

11. Под кресалом и кремнем обнаружен фрагмент железной пряжки, имеющий форму

дуги, на которой фиксируется остаток язычка (рис. 2, 10). Размеры фрагмента пряжки 2 × 1,6 см. Диаметр сечения дрота – 0,6 см.

12. С внешней стороны бедра и голени левой ноги *in situ* зафиксирован берестяной колчан (рис. 3, 1). Он имел трапециевидную форму – узкое горло и плавно расширяющаяся нижняя часть. Устье направлено к голове погребенного. Размеры сохранившейся части колчана: высота – 77 см, ширина устья – 11,5 см, ширина нижней части – 14,7 см. Колчан плохой сохранности.

13. В колчане и рядом были обнаружены 4 железных и 1 костяная стрелы:

а) массивный железный черешковый наконечник – срезень с расширяющимся пером и треугольной ударной гранью (рис. 3, 4). Обнаружен выше устья колчана, у левого тазобедренного сустава, развернут под углом к продольной оси колчана, черешком к бедру. Размеры: общая длина – 8,1 см, длина пера – 6,8 см, ширина – 2,6 см, ширина у основания – 1,1 см, диаметр черешка – 0,5 см.

б) фигурный (кунжутolistный) трехлопастной (одна лопасть не сохранилась) черешковый наконечник стрелы со сводчатой головкой, расширяющимся пером и стрельчатым выступом был обнаружен в верхней части колчана, острием к голове (рис. 3, 3). Размеры наконечника: общая длина – 10,6 см, длина пера – 5,8 см, ширина лопасти – 2,1 см, ширина разворота лопастей – 3,9 см.

На черешке, у основания наконечника зафиксирована костяная свистунка грушевидной формы. Размеры свистунки – 2,1 × 1,6 × 2,6 см.

In situ зафиксировано древко стрелы длиной 76,5 см, диаметр в сечении 0,8 см. Конец древка (ушко) был обклеен тонкой полоской бересты.

в) железный черешковый пятиугольный наконечник стрелы с плоским пером и прямым основанием пера обнаружен под трехлопастным наконечником (рис. 3, 5). Размеры наконечника: общая длина – 8 см, длина пера – 5,5 см, ширина пера – 1,9 см.

г) на дне колчана, острием ко дну, обнаружен костяной втульчатый пулевидный наконечник стрелы с четырехгранным сводчатым острием (рис. 3, 6). Ниже середины головки грани срезаны, что формирует сечение наконечника у основания в виде восьмиугольника

(ширина граней около 0,44 см). Размеры наконечника: длина – 4,7 см, ширина – 1,1 см, глубина втулки – 1,9 см, внешний диаметр втулки – 1 см, внутренний диаметр втулки (округлый в сечении) – 0,7 см. Наконечник изготовлен из компакты длинной трубчатой кости крупного животного (предположительно, лошадь)⁵.

д) железный черешковый узкий удлиненный с уплощенным пером (ромбовидный) наконечник стрелы обнаружен на дне колчана под костяным наконечником (рис. 3, 7). Размеры наконечника: общая длина – 3,8 см, длина пера – 2,8 см, ширина пера – 3,3 см, длина черешка – 2,3 см. На черешке фиксируются следы дерева от древка.

14. На дне колчана рядом с костяным наконечником обнаружены два трапециевидных изделия из бересты. Длина – 3 см, ширина – 1 × 0,6 см. Вероятнее всего, тонкие полоски бересты оборачивались вокруг ушек древков.

15. При разборе колчана среди фрагментов бересты была обнаружена часть (кибить) деревянного составного лука (рис. 3, 2). Длина сохранившейся части – 56 см, ширина – 3 см. Сохранившая часть лука представляет собой два плеча (полностью сохранилось одно), которые в месте узлового соединения образуют рукоять. Размеры рукояти – 1,8 × 1,6 × 9,5 см. На конце полностью сохранившегося плеча сделан пропил длиной 7,5 см.

16. В северной стенке погребения, в норе грызуна на глубине 1,6 м от 0 найден железный штифт с петлей на конце с продетым в нее бронзовым колечком (рис. 2, 17). Диаметр бронзового колечка – 1,1 см, диаметр сечения дрота – 0,2 см. Назначение неясно.

17. Под левой плечевой костью погребенного обнаружен железный коррозированный однолезвийный нож (рис. 2, 5а) с бронзовым перекрестием, состоявшим из двух плоских пластин овоидной в плане формы размерами 1,2 × 2,2 см (рис. 2, 5б). В пластинах, ближе к широкой части овоида, находится прямоугольное отверстие для насаживания на черенок ножа. На клинке ножа фиксируются остатки деревянных ножен (рис. 2, 5б). Размеры ножа: общая длина – 18,6 см, ширина у рукояти – 2 см, ширина у острия – 1,3 см, ширина обуха у рукояти – 1 см. Длина черенка – 1,35 см, ширина – 0,95 см, толщина – 0,56 см.

18. При снятии костяка на крестце были найдены 3 железных предмета. Два из них представляют собой распределительные кольца ременной гарнитуры (рис. 14–16). На каждом из колец зафиксировано по 2 вытянутых пластинчатых зажима для ремней. Диаметры колец 2–2,2 см. Сечение дрота около 0,5 см.

Железные пластинчатые зажимы (рис. 14–15) представляют собой согнутые вытянутые железные полосы, зауженные в месте формирования обойм вокруг дужек колец. Верхние пластины зажимов широкие – 1,3–1,4 см, максимальная длина сохранившегося зажима – 4,7 см; нижние пластины узкие – 0,8–0,9 см. На некоторых зажимах, на верхних и на нижних пластинах удалось зафиксировать клепки для крепления к ремням. Расстояние между клепками на одном зажиме 3 см, на другом – 2,6 см, на третьем – 3,4 см.

Третий предмет – фрагмент (пластина) пластинчатого зажима размерами 4,75 × 1,5 × 0,5 см (рис. 16). На концах пластины фиксируются клепки для крепления к ремням. Расстояние между клепками 2,6 см.

19. Среди веточек, покрывающих настил на дне ямы, в районе поясничных позвонков была найдена железная пряжка с округлой рамкой со спрямленной задней частью и подвижным язычком (рис. 2, 8). Размеры: рамка – 1,9 × 2 см, диаметр сечения дрота – 0,3 × 0,4 см; длина язычка – 2 см.

20. Рядом с железной пряжкой (план 19) был обнаружен фрагмент изогнутого железного стержня длиной 3,8 см, овальный в сечении 0,6 × 0,8 см (рис. 2, 11). Назначение неясно.

Во время реставрации халата был обнаружен ряд железных предметов и фрагменты кожаных изделий.

21. На левой поле халата в районе бедра найден фрагмент железного предмета в форме крючка, размерами – 2,5 × 2 см (рис. 2, 12). Диаметр сечения дрота, из которого изготовлен крючок 0,7 см. Возможно, фрагмент является частью колчанного крючка.

22. На левой поле халата в районе пояса обнаружена железная пряжка с трапециевидной рамкой и подвижным язычком, закрепленным в основании рамки (рис. 2, 9). Размеры рамки: длина – 2,4 см, ширина – 1,4–1,9 см, диаметр сечения дрота – 0,5 см. Длина язычка – 2,1 см, диаметр сечения – 0,4 см.

23. В складках ткани халата в районе левого плеча найдено сильно коррозированное железное колечко диаметром 1,5 см (рис. 2, 13). На одной из сторон фиксируется фрагмент железной тонкой пластинки, огибающей рамку.

24. При реставрации халата в складках были обнаружены фрагменты кожаных изделий:

а) фрагмент кожаного изделия четырехугольной формы длиной 5–7 см, шириной 2,2 см. Один конец изделия имел скошенный край, вдоль которого фиксировались проколы (рис. 3, 17);

б) фрагмент кожаного ремня длиной 2,9 см, шириной 1,4–1,6 см. Одна сторона расширяется, на другой, более узкой, имеются многочисленные перфорации (рис. 3, 16);

в) два фрагмента кожаных ремешков, на которых фиксируются проколы от иглы или шила. Один фрагмент размерами 1,6 × 4,2 см, второй 1,4 × 3,5 см.

Анализ материала.

Анализ погребального обряда. Погребения кочевников второй половины XIII – первой половины XIV в., впущенные в насыпи курганов эпохи бронзы или раннего железного века, составляют сравнительно небольшой процент в золотоордынских памятниках Волго-Донского междуречья. Г.А. Федоров-Давыдов отмечает 20 % погребений, впущенных в насыпи курганов более раннего времени [10, р. 131]. Е.П. Мыськов оспаривает эти данные и, выделяя всего 1,5 %, отмечает, что вероятнее всего, их появление связано с какими-то неблагоприятными для создания одиночной насыпи ситуациями [21, р. 37].

Одной из распространенных форм могильных ям в погребальных комплексах золотоордынского времени Волго-Донского региона являются прямоугольные ямы с заплечиками, где 68,9 % костяков ориентированы головой на запад [21, р. 42].

Значимым признаком погребальных комплексов второй половины XIII – первой половины XIV в. является наличие останков коня в погребениях. Однако в основном это целые скелеты, остатки конских чучел или конские черепа. В нашем случае положение отдельных костей лошади, обнаруженных в нише в северо-западном углу ямы, следует рассматривать как остатки напутственной пищи [21, pp. 233-234].

Анализ сопровождающего инвентаря. Медный котел, обнаруженный в погребении, исходя из его формы можно отнести к типу III по М.Л. Швецову [27, р. 197, fig. 4, 7]. К.А. Руденко котлы подобного типа относит к типу М-12, датирующемуся второй половиной XIII – XIV веком. Для них характерна трехчастная сборка сложной системой соединения стенок и дна пайкой «в замок». Крепление ручки происходило с помощью ушек в виде кольца [25, р. 35]. От типа М-12 наш экземпляр отличается способом соединения медных листов и креплением ручки-дужки. Соединение стенок данного котла происходило двумя разными способами – пайкой в зубец и фальцеванием. Данные способы характерны для котлов типа М-4, датирующихся XII – началом XIII в. [25, р. 33]. У этого типа котлов ручка крепилась к тулову с помощью медных ушек с двойной расковкой концов, что характерно и для исследуемого образца, однако материалом изготовления ушек являлось железо. Аналоги данному котлу можно найти в погребении золотоордынского времени «Морская Кошара» [27, р. 197, fig. 4, 7] и в погр. 2 кург. 1 у с. Нижняя Добринка [31, р. 239, 242, fig. 5].

Рассматривая комплекс вооружения, следует отметить, что в памятниках второй половины XIII – XIV в. Волго-Донского региона колчаны встречаются довольно часто. Е.П. Мыськов подчеркивает, что среди кочевого населения Золотой Орды наибольшее распространение получили простые берестяные колчаны с овальным в сечении корпусом и расширением в нижней части. Стрелы в них располагались в основном наконечниками вниз, но достаточно много случаев, когда стрелы были уложены наконечниками вверх или ориентированы в противоположных направлениях [21, р. 131, 155].

Железные наконечники стрел, обнаруженные в колчане, являются одной из распространенных категорий сопровождающего инвентаря золотоордынского времени Волго-Донского региона, которые позволяют датировать данное погребение. Первые научные типологии средневековых памятников Восточной Европы были разработаны А.Ф. Медведевым [18] и Г.А. Федоровым-Давыдовым [10]. Наиболее удобная типология наконечников стрел для погребальных комплексов Волго-Донского реги-

она была составлена Е.П. Мыськовым [21, pp. 122-128].

Массивный железный черешковый наконечник – срезень с расширяющимся пером и треугольной ударной гранью (рис. 3, 4), относится к типу А1а1 (по Е.П. Мыськову). Наконечники стрел данного типа имели широкое распространение в средневековых памятниках, аналогии данному наконечнику можно найти в могильниках Абганеро IV (кург. 8, погр. 1; кург. 9, погр. 1; кург. 10, погр. 1) [12, fig. 216, 231, 3, 243, 2], Аксай III (кург. 2 погр. 1) [8, р. 70, fig. 21, 5а-в), Нагавский I (кург. 3, погр. 1), Царев (кург. 62, погр. 1) [21, р. 371, fig. 3, 13, 28, 5]. Появление данного типа наконечников в Восточной Европе А.Ф. Медведев связывает с монголами и датирует XIII в. [18, р. 75].

Железный черешковый пятиугольный наконечник стрелы (рис. 3, 5) с плоским пером и прямым основанием пера относится к типу А1в1 (по Е.П. Мыськову). Подобный наконечник был обнаружен в погр. 1 кург. 3 Никольское I, датированном второй половиной XIII – началом XIV в. [7, р. 74, fig. 54, 3]. Наконечники такого типа представлены в погребениях Восточного Забайкалья, датируемых XII–XIV вв. [22, р. 216, fig. 4, 4, 5].

Железный черешковый узкий удлинённый с уплощенным пером (ромбовидный) наконечник стрелы (рис. 3, 7) можно отнести к типу А1е1. Данные типы наконечников территориально и хронологически распространены достаточно широко [21, р. 127]. Близкие аналогии нашему экземпляру можно найти в материалах могильников: Нижняя Добринка, кург. 1, погр. 1 [31, р. 248, fig. 3]; Верхне-Погромное, погр. 1, кург. 8 [26]; Жутово, кург. 89, погр. 1 [16].

Фигурный (кунжутolistный) трехлопастной (одна лопасть не сохранилась) черешковый наконечник стрелы со сводчатой головкой, расширяющимся полукруглым пером и стрельчатым выступом (рис. 3, 3) близок к типу А1з. К данному типу Е.П. Мыськов отнес наконечник из мог. Абганеро IV (кург. 10, погр. 1). Лопастей этого наконечника фигурные с стрельчатыми выступами в верхней части и плоскими расширяющим перьями, на лопастях присутствуют парные отверстия [21, р. 125]. Обнаруженный нами наконечник отличается от абганеровского формой

лопастей, отсутствием отверстий и наличием на черешке костяной свистунки. Трехлопастные стрелы рассматриваемого типа широко встречаются в археологических материалах XII–XIV вв. на территории Восточного Забайкалья. Для многих из них характерно наличие на черешке полых костяных шариков-свистунок с двумя отверстиями [22, р. 218]. Появление трехлопастных наконечников стрел на территории восточноевропейских степей связано с приходом татаро-монголов, отдельные образцы таких наконечников встречаются в кочевнических погребениях второй половины XIII – XIV в. [18, р. 61].

Костяной (рис. 3, б) втульчатый пулевидный наконечник стрелы с четырехгранным сводчатым острием (тип БПа2) типологически схож с наконечником из погр. 1 кург. 48 могильника Первомайский VII [17, р. 54, fig. 42, 5, 6]. Костяные наконечники стрел были распространены широко территориально и хронологически, поэтому датировать их не представляется возможным [10, р. 29].

Одной из самых распространенных категорий вещевого инвентаря в средневековых памятниках Волго-Донского региона являются железные ножи. Ножи встречаются как в мужских, так и женских погребениях [21, pp. 110-111]. Нож, обнаруженный в погр. 1 кург. 35, является комбинированным вариантом типов АПа1 и АПб2. Тип черешкового ножа с прямой спинкой с тонкими бронзовыми перекрестьями-обоймами сочетается с отогнутой рукоятью [21, р. 122]. Прямого аналога данному ножу авторам статьи найти не удалось.

Железные кресала в период средневековья бытовали повсеместно как у оседлых, так и у кочевых народов, они являются частой находкой в погребениях и среди поселенческого материала [9, р. 181]. Обнаруженное в погребении 1 между правой рукой и ребрами железное кресало относится к типу однолезвийных калачевидных (тип Б1б) [21, pp. 66-69, tab. V, 2]. А.В. Евглевский и Т.М. Потемкина относят данный тип к варианту 3 калачевидного типа I отдела [9, pp. 185-186]. Близкий аналог нашему образцу был обнаружен в кург. 46, погр. 2 могильника Бахтияровка II [14, р. 8, fig. 15]. Подобный тип изделий имеет широкую хронологию бытования в степях Вос-

точной Европы (X–XIV вв.). Однако массовое распространение этого варианта у поздних кочевников позволяет датировать его золотоордынским временем (вторая половина XIII – XIV в.) [9, р. 192; 26, р. 113].

Одними из ярких категорий погребально-инвентаря являются элементы костюма – халаты, головные уборы, обувь. Качественные ткани в эпоху средневековья представляли собой даже большую ценность, чем драгоценные металлы или деньги. Обнаруженные в погр. 1 кург. 35 текстильные изделия (верхний запашный халат с правым запахом, с откидывающимися рукавами и застегивавшийся на две текстильные пуговицы и петли, фрагмент нижнего халата, фрагменты головного убора) из парчовой ткани, расшитые золотными нитями, и остатки кожаной обуви позволяют говорить о высоком социальном статусе их обладателя. Дорогие шелковые и парчовые ткани попадали в Золотую Орду из разных городов Востока и Запада. Золотоордынским ханам в первую очередь преподносили в качестве подарков ткани и одежду, выражая наивысшее почтение послам, даровали дорогую одежду [21, р. 194].

Типичным аксессуаром золотоордынского кочевника были кожаные четырехугольные сумки (Бахтияровка I, кург. 18, погр. 1 [13, р. 9, fig. 15]; Бахтияровка II, кург. 46, погр. 2 [14, р. 7, fig. 16], Царев, кург. 31, погр. 1–2 [21, р. 379, fig. 11, 10]; Усть-Курдюм, кург. 8, погр. 1 [1, pp. 160-161, 163, fig. 3]). Найденный в Ковалевке экземпляр (рис. 3, 8, 9) имеет характерные для сумок этого периода черты – несколько отделений и откидной клапан, украшенный тесненным орнаментом по периметру и в центре в виде завитков, замок-застежка и парные элементы крепления к поясу, однако отличается от большинства изделий наличием всего одного клапана. Традиция помещения поясных сумок в могилы кочевников Золотой Орды сохранялась вплоть до последней трети XIV в. [21, р. 214].

Обнаруженные в погребении фрагменты кожаных ремешков и элементы ременной гарнитуры (пряжки, кольца, обоймы) позволяют предположить наличие еще одного аксессуара костюма – поясного ремня, к которому крепились колчан и сумка или же являлись сложной системой крепления берестяного колчана

[21, p. 132]. Железные пряжки в исследуемом комплексе представлены двумя типами – округлая пряжка (рис. 2, 8) тип АІБ (Бахтияровка I, кург. 41, погр. 1 [13, p. 44, fig. 211], Бахтияровка II, кург. 46, погр. 2 [14, p. 8, fig. 18]) и пряжка с трапецевидной рамкой (рис. 2, 9) тип АІе1 (Красная Котлубань, кург. 1, погр. 1 [30, p. 322, fig. 7, 5]). Подобные пряжки являются массовой находкой в раннесредневековых памятниках во второй половине XIII – XIV в. Волго-Донского региона.

Таким образом, погребальный обряд и инвентарь исследуемого погребения позволяет датировать его золотоордынским временем (вторая половина XIII – первая половина XIV в.).

Антропологическое описание костных останков. Степень сохранности посткраниального скелета удовлетворительная (отсутствуют отдельные кости кистей и стоп). Черепная коробка индивида посмертно деформирована и частично разрушена, в результате чего ее полная реставрация и измерения ограничены. Костные останки, судя по специфическому строению тазовых костей, массивности костей посткраниального скелета и черепной коробки, принадлежат мужчине. Возраст погребенного, исходя из стертости зубов, облитерации черепных швов и характера изношенности основных суставов скелета, 30–40 лет.

Мозговой отдел черепа имеет очень большой продольный и очень малый поперечный диаметры (рис. 5, А, Б). Черепная капсула долихокранного типа, овоидных очертаний в верхней норме. Рельеф на внешней поверхности черепа развит интенсивно. Лобная кость по указателю имеет средние размеры, резко профилированная в горизонтальной плоскости и наклонная по линии назион-метопион. Лобная и теменная хорды длинные.

Лицевой отдел высокий, широкий на уровне глазниц и средний по линии зигомаксиллярных точек. Профиль уплощенный в горизонтальной плоскости на верхнем уровне и клиногнатный – на среднем, ортогнатный – по показателю общего лицевого угла. Параметры альвеолярной дуги лежат в пределах малых величин, небо очень длинное и узкое. Нос высокий и очень узкий, лепторинный по указателю. Нижний край грушевидного отвер-

стия – острый, передняя носовая ость развита умеренно. Орбиты низкие и широкие, по указателю – хамэконхные. Переносье узкое и средневысокое, носовые кости средневыступающие. Клыковая ямка средней глубины (табл. 1).

На черепе мужчины были выявлены дискретные признаки в его строении. Так на левой теменной кости обнаружено теменное отверстие. В затылочном шве зафиксированы множественные вставочные вормиевые кости с правой и с левой стороны, а также большая треугольная кость в области краниометрической точки лямбда *lambda*.

На костях свода черепа присутствуют признаки васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки», степень развития, достигающие 3-го балла. На лобной кости в области левого лобного бугра зафиксированы следы от заросших трещин (рис. 5, В). Центр дефекта локализуется в 37 мм от левого верхнего надглазничного края и в 50,5 мм от левой части венечного шва. От центра повреждения по диагонали лобной кости в сторону краниометрической точки брегма отходит полностью заросшая трещина длиной 14 мм. Вторая трещина доходит до левого височного края лобной кости и имеет длину – 17 мм. Третья трещина длиной – 37 мм направлена в сторону краниометрической точки глабелла, проходя над левым надбровьем. На внутренней поверхности лобной кости признаков разлома не выявлено. Повреждение черепа было получено задолго до смерти индивида, так как следов воспалительного процесса не обнаружено. Рентгенологическое исследование черепной капсулы демонстрирует следы консолидированной (полностью зажившей) травмы (рис. 5, Г). Дефект на лобной кости, вероятнее всего, является следствием удара тупым предметом большой плоскости воздействия.

На внутренней поверхности лобной кости со стороны эндокрана выявлены костные образования, по обеим сторонам от лобного синуса. Данные изменения соответствуют развитию внутреннего лобного гиперостоза, степень проявления которого достигает стадии «А» по схеме И. Гершковитца и др. [11].

В глазницах мужчины обнаружены следы поротических изменений. Изучение состояния зубочелюстной системы показало при-

сутствие на втором моляре верхней челюсти с правой стороны кариозной полости. Тип кариеса пришеечный. На коронках зубов имеются минерализованные отложения 1-го балла. Корни зубов несколько оголены, что маркирует развитие пародонтита ранней стадии. Стертость передних зубов и моляров до дентина.

На клыках, премолярах верхней и нижней челюсти обнаружены множественные горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Время формирования патологического состояния происходило в возрасте 2–4 г. по схеме Д. Рейда и М. Дина [24, р. 343].

Остеологическое исследование костных останков позволяет говорить о том, что по абсолютным значениям продольных размеров длинных костей скелета индивид отличается малыми величинами. Поперечные размеры на верхних конечностях находятся в категории больших и средних величин, а на нижних – средних и малых величин. Мужчина из погр. 1 кург. 35 характеризуется большими показателями массивности костей верхних конечностей и средними значениями массивности костей нижних конечностей по указателям. Длина тела мужчины средняя, варьирует в зависимости от используемой формулы 161,9 – 168,1, попадая в категорию ниже средних и средних значений. Остеологическая длина рук малая, а ширина плеч средняя, длина ног малая. Нижние конечности короткие (табл. 2).

Изучение состояния костей посткраниального скелета показало, что на всех основных суставах наблюдаются признаки развития деформирующего артроза. Изменения суставных поверхностей проявляются в виде костных разрастаний и потертостей. Межпозвоночная поверхность 5, 6 и 7 шейного позвонка деформированы мелкими хрящевыми грыжками. Узлы Шморля обнаружены на 2-м грудном и на 2-м и 3-м поясничном позвонках. На шейных позвонках зафиксированы горизонтально ориентированные краевые разрастания размером до 2 мм, на грудных и поясничных позвонках остеофиты имеют размеры до 5 мм.

На левой большой берцовой кости чуть ниже центральной части диафиза, на задней поверхности, захватывая латеральный край, наблюдается костная мозоль (рис. 5, Д). Аналогичные изменения надкостницы наблюдаются на медиальной поверхности кости в 28 мм

от середины диафиза. Рентгенологическое исследование диафиза позволило установить на границе средней и нижней трети левой большой берцовой кости утолщение кортикального слоя, которое возникло за счет процесса срастания обломков костей после удачно разрывшегося косоугольного перелома.

Дополнительно на рентгенограмме левой бедренной кости в проксимальной и в дистальной части зафиксированы отчетливые следы линий Гарриса (рис. 5, Е). Эти дефекты, как правило, отражают последствия стрессов в период от рождения до 16,5–18,5 лет. Принято считать, что эти линии являются признаками задержки роста, которые формируются в области росткового диска вследствие преждевременно образующейся костной замыкательной пластины [5, р. 96].

На костях посткраниального скелета фиксируется полный набор признаков, характерных для комплекса всадничества [5; 6]. Мышечный рельеф, в особенности на верхних конечностях, развит интенсивно на уровне 3-го балла. На костях пояса и свободной нижней конечности наблюдается увеличение мышечного рельефа на бедренных костях в области мест прикрепления большой и средней ягодичной мышц, подвздошно-поясничной мышцы и большой приводящей мышцы; на большеберцовых костях в области прикрепления подколенной мышцы и длинного сгибателя пальцев. Также следует отметить окостенение мест прикрепления следующих связок на тазовых костях: *ligamentum illiolumbale*, *ligamentum sacrospinale*, *ligamentum sacrotuberale*.

Из дискретных признаков в строении костей посткраниального скелета следует выделить: экзостоз в вертельной ямке, которая обычно сглаженная, но иногда в ней присутствуют костные наросты и *The vastus notch*, *располагающаяся* на коленных чашечках [23].

Индивид, захороненный в погр. 1 кург. 35, обладал брахиморфным телосложением с относительно короткими, массивными верхними и нижними конечностями и длиной тела около 164,5 см. Краниологическое исследование черепной коробки показало, что мужчина имеет длинную и узкую черепную коробку, высокое лицо несколько уплощенное на верхнем уровне.

Наличие на костях скелета признаков дегенеративных изменений на суставах и позвоночнике, а также присутствие следов травматических повреждений свидетельствует о том, что индивид вел активную и подвижную жизнь. На это указывает комплекс признаков верховой езды на костях посткраниального скелета, а также маркеры длительного воздействия на организм человека низких температур. Массивность верхних конечностей и резко развитый мышечный рельеф на них могут косвенно подтверждать профессиональную специализацию индивида, у которого в погребении обнаружен среди сопровождающего инвентаря колчан со стрелами и остатки лука.

Результаты. Анализ особенностей рассматриваемого погребального комплекса из могильника Ковалевка – погребение с заплечиками, западная ориентировка погребенного, традиционный погребальный инвентарь и заупокойная пища свидетельствует о том, что погребенный был представителем кочевой части населения улуса Джучи.

Представленный в погребальном комплексе разнообразный инвентарь, включающий не только типичные для указанного времени предметы, такие как лук и колчан с набором железных и костяной стрел, нож, кресало и кремь, но и уникальные предметы – медный котел, кожаная сумка, элементы костюма из парчовой ткани, расшитой золотыми нитями, позволяют предположить высокое социальное положение погребенного.

Предметы материальной культуры не дают детальную хронологию исследуемого погребения, но позволяют датировать его второй половиной XIII – началом XIV века.

Принадлежность кномадам доказывают не только особенности погребального обряда и специфический набор сопроводительного инвентаря в захоронении, но и наличие специфических признаков на костях скелета. Присутствие на черепе и на большой берцовой кости следов травм, которые вероятно,

носят насильственный характер, указывают на то, что индивид из погр. 1 кург. 35 мог. Ковалевка мог принимать участие в вооруженных столкновениях. В то же время удачное разрешение всех выявленных травматических дефектов свидетельствует о хороших навыках полевой медицины, которыми обладали кочевники эпохи Золотой Орды.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Определения выполнены канд. геогр. наук, зав. каф. географии ВолГУ Солодовниковым Д.А.

² Неопубликованные данные лаборанта лаборатории археологических исследований им. А.С. Скрипкина Волгоградского государственного университета Ковалевой К.С.

Исследование выполнялось с использованием приборной базы Центра коллективного пользования при ИА РАН (г. Москва).

³ Исследование и фиксация археозоологических материалов проводились к.и.н., с.н.с. Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН Яворской Л.В.

⁴ Реставрация и определения сделаны научным сотрудником ВООО ВДАО Шашуновой С.М. [19, pp. 46-57].

⁵ Определение выполнено к.и.н., с.н.с. Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН Яворской Л.В.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена за счет средств гранта Российского научного фонда РФ № 24-28-00772 «Исследование антропологии полиэтничных социумов Нижнего Поволжья в эпоху средневековья».

ACKNOWLEDGMENTS

The work was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-00772 “Anthropological Study of Polyethnic Medieval Societies in the Lower Volga Region”.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Краниометрические характеристики и указатели, дискретно варьирующие признаки на черепе

Table 1. Craniometric parameters and indicators, discretely varying signs on the skull

№ признака / указатель	Название признака / указателя	Значения признаков в мм
1	Продольный диаметр	191
8	Поперечный диаметр	133
9	Наименьшая ширина лба	101
УПИЛ	Угол поперечного изгиба лба	135
10	Наибольшая ширина лба	122,2
26	Лобная дуга	132
27	Теменная дуга	135
29	Лобная хорда	116,3
45	Скуловой диаметр	127
48	Верхняя высота лица	77
43	Верхняя ширина лица	109
46	Средняя ширина лица	96
55	Высота носа	53
54	Ширина носа	22
51	Ширина орбиты от mf	42,5
52	Высота орбиты	34
60	Длина альвеолярной дуги	52
61	Ширина альвеолярной дуги	60
63	Ширина неба	29,8
FC	Глубина клыковой ямки	5
MC	Максиллофронтальная ширина	19,2
MS	Максиллофронтальная высота	10,9
DC	Дакринальная ширина	18,1
DS	Дакринальная высота	10,9
SC	Симотическая ширина	7,6
SS	Симотическая высота	5,1
77	Назомаллярный угол	141,4
zm^2	Зигомакилллярный угол	131,7
32	Угол профиля лба от назнона	80,0
32a	Угол профиля лба от глабеллы	74,5
72	Общелицевой угол	88,5
73	Угол средней части лица	91,5
74	Угол альвеолярной части лица	79,0
75	Угол наклона носовых костей	61,5
75-1	Угол выступания носа	27,0
8:1	Черепной указатель	69,6
61:60	Альвеолярный указатель	115,4
45:8	Поперечный краниофациальный указатель	95,5
54:55	Носовой указатель	41,5
52:51	Орбитный указатель от mf	80
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	28,7
SS:SC	Симотический указатель	67,1
DS:DC	Дакринальный указатель	60,2
Аномалии		
Foramen parietale – теменное отверстие на левой теменной кости		
Os Wormii suturae Lambdoidea – множественные вставочные кости в затылочном шве		
Os triquetrum – треугольная кость в области краниометрической точки лямбда		

Таблица 2. Остеомерические характеристики и указатели на костях посткраниального скелета

Table 2. Osteomeric parameters and indicators on the bones of the postcranial skeleton

Плечевая кость			Большая берцовая кость		
	Правая	Левая		Правая	Левая
1. Наибольшая длина	312,5	306	1. Общая длина	343	348
2. Общая длина	307	300	2. Суставная длина	325	328
3. Ширина верхнего эпифиза	48,5	48	1а. Наибольшая длина	352	353
4. Ширина нижнего эпифиза	60,5	60	3. Ширина верхнего эпифиза	72	73,5
5. Наиб. ширина сер. диафиза	25	25,5	6. Ширина нижнего эпифиза	51	50,5
6. Наим. ширина сер. диафиза	18,5	18	8. Сагитт. диаметр сер. диафиза	28,5	27
7. Наим. окружность диафиза	66	64	8а. Сагитт. диаметр на ур. for. nutr.	28	31
7а. Окружность сер. диафиза	75	72	9. Попереч. диаметр сер. диафиза	22,5	24
6:5 указатель сечения	74	70,6	9а. Попереч. диаметр на ур. for. nutr.	24,5	26
7:1 указатель массивности	21,1	20,9	10. Окружность сер. диафиза	81	82
Лучевая кость			10b. Наименьшая окружность диафиза	71,5	75
1. Наибольшая длина	244	239	10:1 указатель массивности	23,6	23,5
2. Физиологическая длина	228	223,5	9:8 указатель платикнемии	77,2	88,9
4. Поперечный диаметр	17,5	17	Малая берцовая кость		
5. Сагиттальный диаметр	13	12,5	1. Наибольшая длина	339	–
3. Наим. окружность диафиза	42	40	Дискретно-варьирующие признаки		
5:4 указатель сечения	73,3	73,5	The vastus notch	+	+
3:2 указатель массивности	18,4	17,9	Exostosis in trochanteric fossa	+	+
Локтевая кость			Указатели / формулы		
1. Наибольшая длина	258	254,5	Интермембральный указ.	72,2	71,1
2. Физиологическая длина	22,7	225,5	Плече-лучевой указатель	78,1	78,1
11. Сагиттальный диаметр	13	13	Берцово-бедренный указатель	80,2	81,8
12. Ширина диафиза	18	17	Плече-бедренный указатель	73,1	72
13. Верх. ширина диафиза	21,5	21	Луче-берцовый указатель	71,1	68,7
14. Верх. сагитт. диаметр	27,5	28	Ширина плеч (Cl)	298	
3. Наименьшая окружность	40	37	Длина тела по В.В. Бунаку [4] $\text{♂} = 68,8 + 1,2 \times (F + T)$	161,92	
11:12 указатель сечения	72,2	76,5	Ширина плеч (Cl)	298	
13:14 указатель массивности	17,6	16,4	Длина тела по В.В. Бунаку [4] $\text{♂} = 68,8 + 1,2 \times (F + T)$	161,92	
Ключица			Длина тела по К. Пирсону и А. Ли $\text{♂} = 84,898 + 1,072 (F + T)$	168,1	
1. Наибольшая длина	143,5	145,5	Длина тела по G. Vercellotti [29] $1.50 (Fem2 + Tib) + 46.9$	162,47	
6. Окружность сер. диафиза	38	37			
6:1 указатель массивности	27,2	25,4			
Бедренная кость					
1. Наибольшая длина	432,5	430			
2. Длина в естест. положении	427,5	425			
21. Ширина нижнего эпифиза	81	82,5			
6. Сагитт. диаметр сер. диафиза	27	28			
7. Попереч. диаметр сер. диафиза	27,5	27,5			
9. Верх. попереч. диаметр	31	30			
10. Верх. сагитт. диаметр	29	26			
8. Окружность сер. диафиза	91	89			
6:7 указатель пилеястрии	98,2	101,8			
8:2 указатель массивности	21,3	20,9			

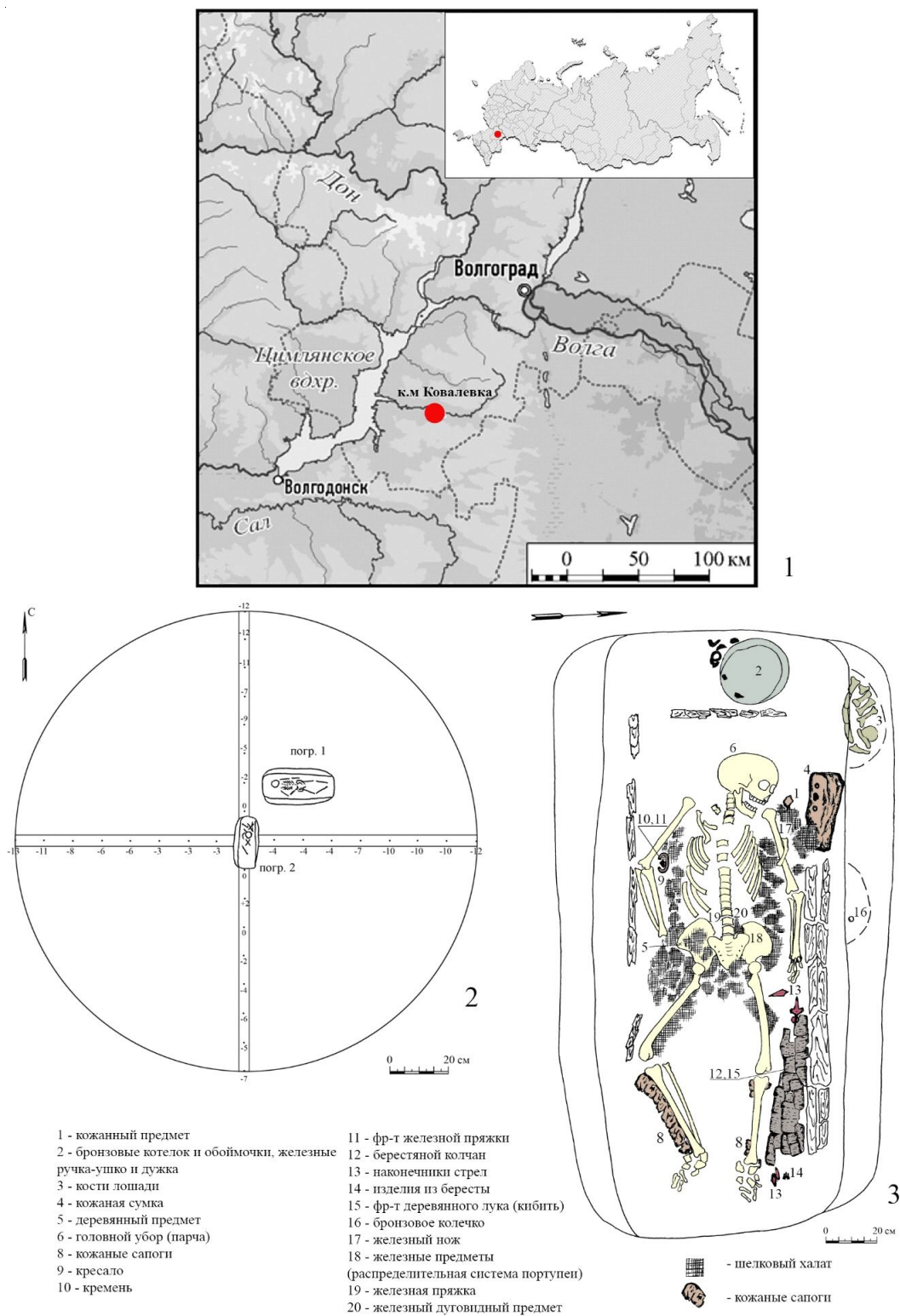


Рис. 1. Курганный могильник Ковалевка, кург. 35, погр. 1:

1 – месторасположение курганного могильника Ковалевка; 2 – план кург. 35; 3 – план погр. 1

Fig. 1. Kovalevka burial mound, Kurgan 35, burial 1:

1 – location of the Kovalevka burial mound; 2 – plan of kurgan 35; 3 – burial plan 1

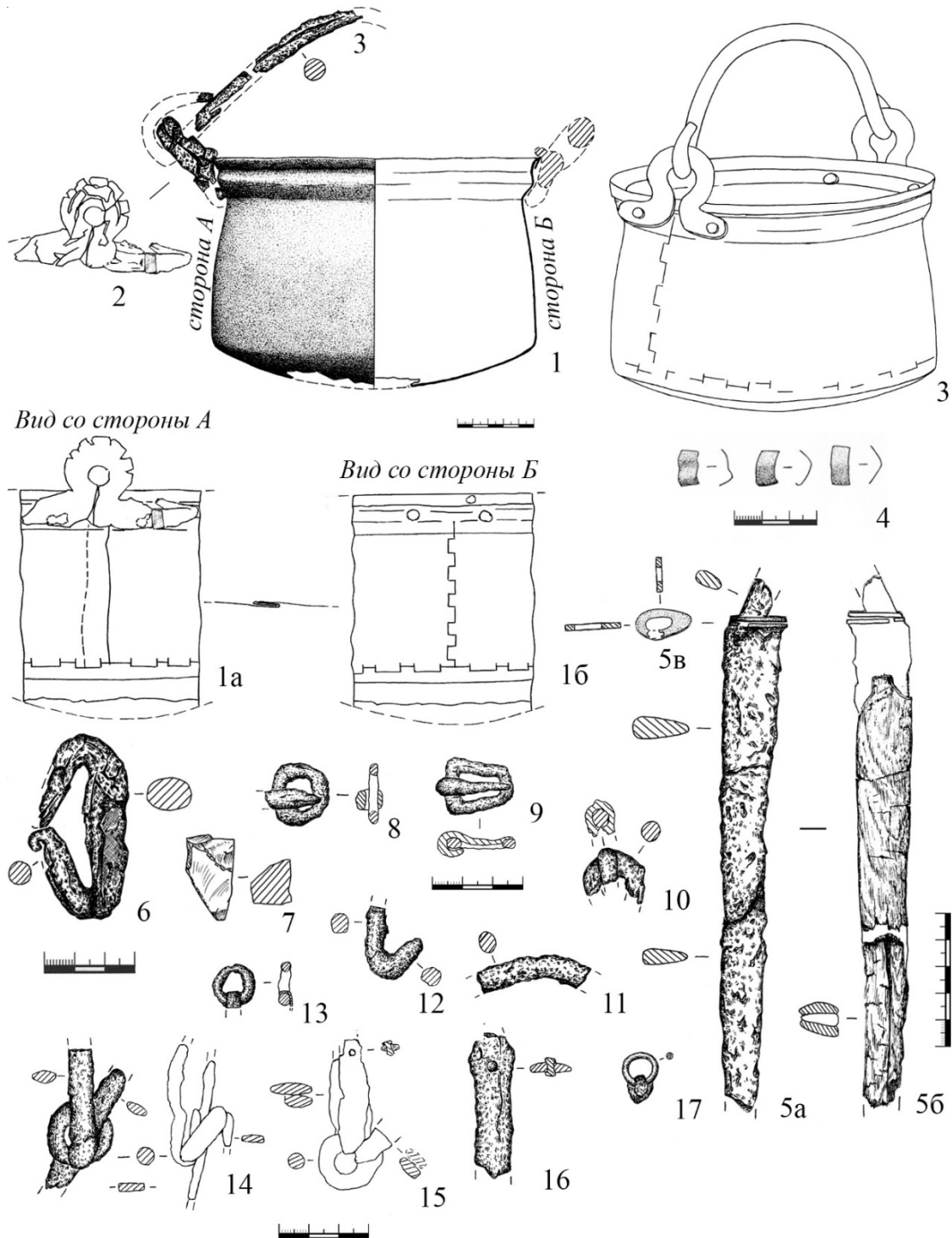


Рис. 2. Погребальный инвентарь:

1 – медный котел; 2 – железная петля; 3 – реконструкция медного котла; 4 – бронзовые обоймочки;
 5а – железный нож; 5б – деревянные ножны; 5в – пластина перекрестия; 6 – кресало; 7 – кремнь;
 8–10 – железные пряжки; 11 – фрагмент железного стержня; 12 – железный крючок; 13 – железное колечко;
 14–16 – железные предметы; 17 – бронзовое колечко

Fig. 2. Funeral inventory:

1 – copper boiler; 2 – iron loop; 3 – reconstruction of a copper boiler; 4 – bronze frames;
 5а – iron knife; 5б – wooden scabbard; 5в – crosshair plate; 6 – firestriker; 7 – flint; 8–10 – iron buckles;
 11 – fragment of an iron rod; 12 – iron hook; 13 – iron ring; 14–16 – iron objects; 17 – bronze ring

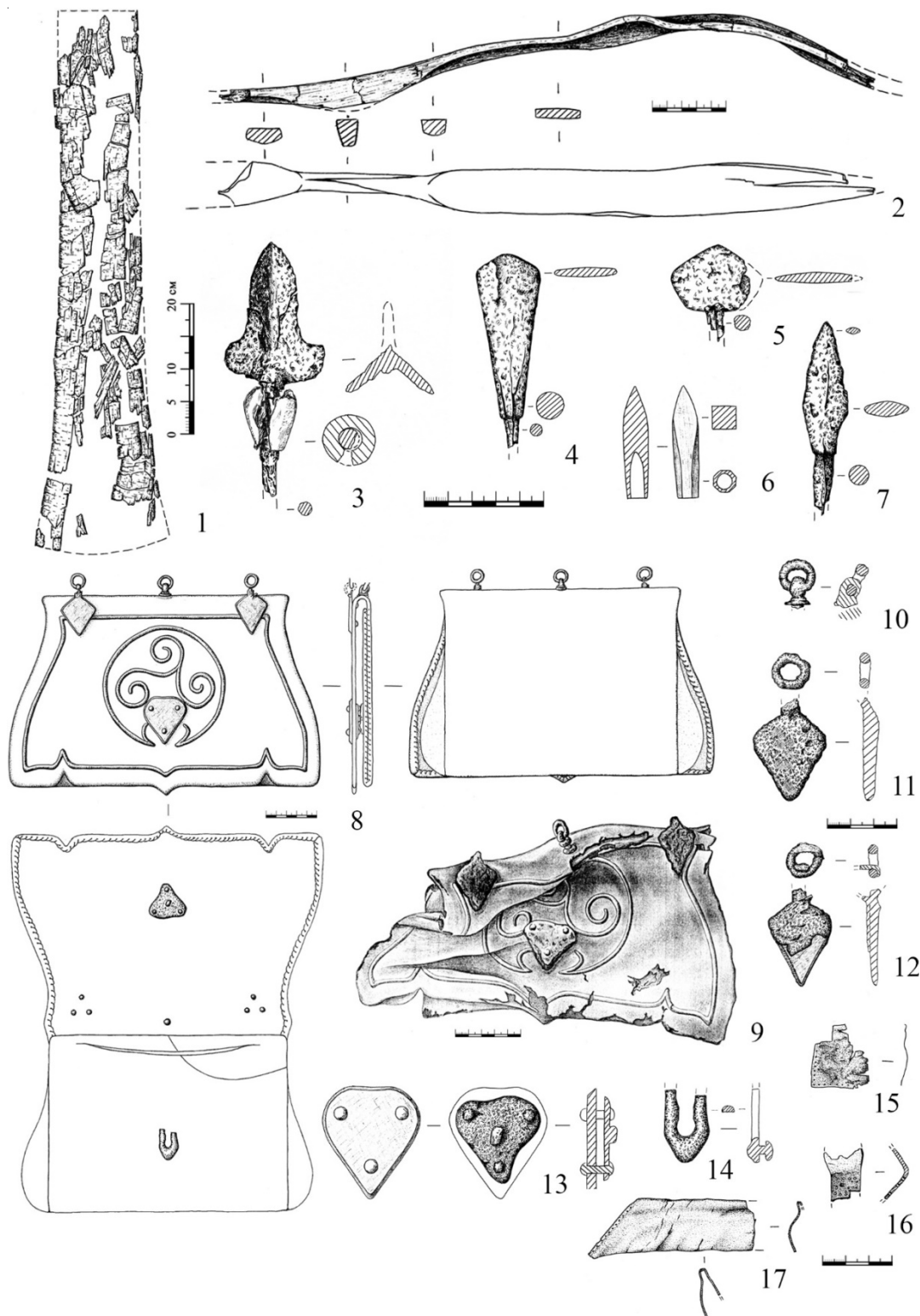


Рис. 3. Погребальный инвентарь:

1 – реконструкция берестяного колчана; 2 – деревянный лук; 3–7 – наконечники стрел;
 8 – реконструкция кожаной сумки; 9 – кожаная сумка; 10–12 – железные накладки пряжки; 13 – железный замок;
 14 – железный приемник замка; 15–17 – фрагменты кожаных изделий

Fig. 3. Funeral inventory:

1 – reconstruction of a birch bark quiver; 2 – wooden bow; 3–7 – arrowheads; 8 – reconstruction of a leather bag;
 9 – leather bag; 10–12 – iron buckle linings; 13 – iron lock; 14 – iron lock receiver; 15–17 – fragments of leather goods



Рис. 4. Элементы костюма погребенного:

1 – фрагмент ткани головного убора; 2 – фрагмент ткани нижнего халата; 3 – верхний шелковый халат

Fig. 4. Elements of the deceased's costume:

1 – fragment of headdress fabric; 2 – fragment of fabric of the lower robe; 3 – outer silk robe

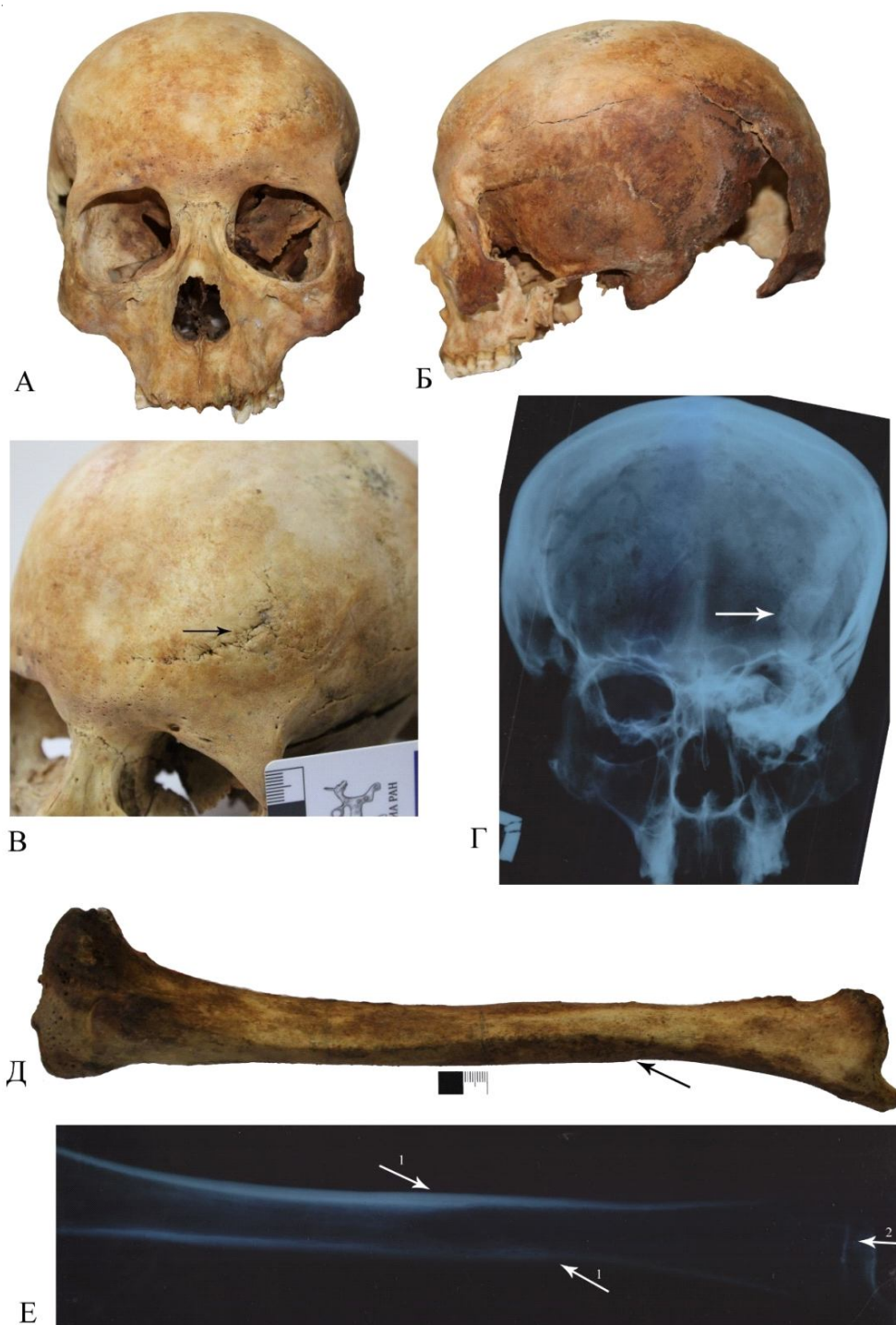


Рис. 5. Патологические состояния на черепе и на большеберцовой кости мужчины из погребения 1 кургана 35 могильника Ковалевка:

А – череп мужчины (фас); *Б* – череп мужчины (профиль); *В* – место локализации травмы черепа на лобной кости мужчины; *Г* – рентгенограмма черепной коробки с указанием локализации травматического дефекта; *Д* – левая большеберцовая кость со следами зажившего перелома; *Е1* – рентгенограмма большой берцовой кости с указанием локализации травмы; *Е2* – линия Гарриса в дистальной области диафиза большой берцовой кости

Fig. 5. Pathological conditions on the skull and tibia of a man from burial 1, Kurgan 35, Kovalevka burial ground:

A – male cranium (front); *B* – male cranium (profile); *B* – location of the skull injury on the frontal bone; *Г* – radiograph of the skull indicating the location of the traumatic defect; *Д* – left tibia with traces of a healed fracture; *Е1* – radiograph of the tibia indicating the location of the injury; *Е2* – Harris line in the distal region of the diaphysis of the tibia

REFERENCES

1. Afonkov N.N. Strelkovyj pojas i koshel zolotoordynskogo vremeni iz kurgannogo mogilnika u s. Ust-Kurdjum [Shooting Belt and Purse of the Golden Horde Period from the Burial Mound near the Village Ust-Kurdyum]. *Arheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraja* [Archaeological Heritage of the Saratov Region], iss. 10. Saratov, Nauchnaja kniga Publ., 2012, pp. 158-163.
2. Alekseev V.P. *Osteometrija metodika antropologicheskikh issledovanij* [Osteometry Methodology of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1966. 250 p.
3. Alekseev V.P., Debets G.F. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanij* [Cranio-metry. Methodology of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1964. 127 p.
4. Bunak V.V. Sootnoshenie dliny segmentov i polnaja dlina tela po izmerenijam na skeletah (sravnitel'naja karakteristika dvuh grupp) [The Ratio of the Lengths of Segments and the Total Length of the Body According to Measurements on Skeletons (Comparative Characteristics of Two Groups)]. *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology], 1961, vol. 7, pp. 41-65.
5. Buzhilova A.P. Paleopatologija v bioarheologicheskikh rekonstruktsiiakh [Paleopathology in Bioarchaeological Reconstructions]. *Istoricheskaja ekologija cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovanij* [Historical Human Ecology Methods of Biological Research]. Moscow, Staryi sad Publ., 1998, pp. 87-147.
6. Buzhilova A.P. K voprosu o rasprostranenii traditsii verkhovoi ezdy: analiz antropologicheskikh istochnikov [To the Question on Distribution of Horse Riding: The Analysis of Anthropological Data]. *Opus: mezhdistsiplinarnye issledovaniia v arheologii* [Opus: Interdisciplinary Investigation in Archeology]. Moscow, Paralleli Publ., 2008, pp. 110-120.
7. Dvornichenko V.V., Fjodorov-Davydov G.A. Raskopki kurganov v zone stroitelstva Kalmycko-Astrahanskoj i Nikolskoj risovyh orositelnyh system [Excavations of Mounds in the Construction Zone of the Kalmyk-Astrakhan and Nikolsk Rice Irrigation Systems]. *Sokrovishha sarmatskih vozhdjev i drevnie goroda Povolzhja* [Treasures of Sarmatian Leaders and Ancient Cities of the Volga Region]. Moscow, Nauka Publ., 1989, pp. 14-132.
8. Dyachenko A.N., Skripkin A.S., Moiseev V.I. Raskopki kurgannyh mogilnikov Aksaj II i Aksaj III u sela Aksaj oktjabrskogo rajona Volgogradskoj oblasti (k voprosu ob ekonomicheskikh svyazjah sarmatskogo naselenija Volgo-Donskogo regiona) [Excavations of the Aksaj II and Aksaj III Burial Mounds near the Village of Aksaj, Oktyabrsky District, Volgograd Region (On the Issue of Economic Relations of the Sarmatian Population of the Volga-Don Region)]. *Materialy po arheologii Volgo-Donskih stepej: sb. st.* [Materials on the Archeology of the Volga-Don Steppes. Collection of Articles], iss. 4. Volgograd, Izd-vo in-ta upravleniya – fil. RANKhiGS, 2017, pp. 8-82.
9. Evglevski A.V., Potemkina T.M. Kresala v pozdnekochevnicheskikh pogrebenijah Vostochnoj Evropy [Firestrickers in Late Nomadic Burials of Eastern Europe]. *Stepi Evropy v epohu srednevekovja* [The Steppes of Europe in the Middle Ages], vol. 1. Donetsk, Izd-vo DonGU, 2000, pp. 181-208.
10. Fedorov-Davydov G.A. *Kochevniki Vostochnoy Yevropy pod vlastyu zolotoordynskikh khanov. Arkheologicheskiye pamyatniki* [Nomads of Eastern Europe Under the Rule of the Golden Horde Khans. Archaeological Monuments]. Moscow, Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1966. 276 p.
11. Hershkovitz I. et al. Hyperostosis Frontalis Interna: An Anthropological Perspective. *American Journal of Physical Anthropology*, 1999, no. 109, pp. 303-325.
12. Klepikov V.M. Otchet o provedenii arheologicheskikh issledovanij v Sredneakhtubinskom i Oktjabrskom rajonah Volgogradskoj oblasti v 1995 g. Volgograd, 1995 [Report on Archaeological Research in the Sredneakhtubinsky and Oktyabrsky Districts of the Volgograd Region in 1995. Volgograd, 1995]. *Arkhiv Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 133.
13. Krieger V.A. *Otchet ob arheologicheskikh issledovaniyakh na territorii Volgogradskoy oblasti v 1982 godu. Volgograd, 1983* [Report on Archaeological Research on the Territory of the Volgograd Region in 1982. Volgograd, 1983], no. 70. 47 p.
14. Krieger V.A. *Otchet o raskopkah Bahtijarovskogo mogilnika v Leninskom rajone Volgogradskoj oblasti v 1983 godu. Volgograd, 1984* [Report on the Excavations of the Bakhtiyarovsky Burial Ground in the Leninsky District of the Volgograd Region in 1983. Volgograd, 1984]. *Arkhiv Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 44. 54 p.
15. Mamonova N.N. Opyt primeneniya tablic V.V. Bunaka pri razrabotke osteometricheskikh materialov [Experience in Using Tables V.V. Bunak in the Development of Osteometric Materials]. *Problemy evolyucionnoj morfologii cheloveka i ego ras* [Problems of Evolutionary Morphology of Man and His Races]. Moscow, 1986, pp. 21-33.
16. Mamontov V.I. Drevneye naseleniye Levoberezhya Dona: (Po materialam kurg. mogilnika Pervomayskiy VII) [Ancient Population of the Left Bank of the Don River: (Based on Materials from the Burial

Mound Pervomaisky VII)]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2000. 145 p.

17. Mamontov V.I. Otchet o rabote Privolzhskogo otryada Volgo-Donskoy ekspeditsii LOIA AN SSSR i Volgogradskogo Oblastnogo otdeleniya VOPIK v Volgogradskoy oblasti (Kalachevskiy, Oktyabrskiy, Surovikinskiy, Sredne-Akhtubinskiy, Ilovinskiy rayony) za sezon 1974 g. Volgograd, 1974 [Report on the Work of the Volga-Don Expedition of the LOIA AN USSR and the Volgograd Regional Branch of VOPIK in the Volgograd Region (Kalachevsky, Oktyabrsky, Surovinsky, Sredne-Akhtubinsky, Ilovinsky Districts) for the 1974 Season. Volgograd, 1974]. *Arkhiv Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 33.

18. Medvedev A.F. Ruchnoye metatelnoye oruzhiye (luk i strely, samostrel) VIII–XIV vv. [Hand-Held Throwing Weapons (Bow and Arrows, Crossbow) of the 8th – 14th Centuries]. *Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov SSSR* [Archeology of the USSR. Collection of Archaeological Sources of the USSR], vol. EI-36. Moscow, Nauka Publ., 1966. 184 p.

19. Moiseev V.I. Otchet o provedenii arkheologicheskogo issledovaniya kurgana № 35 kurgannogo mogilnika Kovalevka v Oktyabrskom rayone Volgogradskoy oblasti v 2021 godu. Volgograd, 2021 [Report on the Archaeological Research of Kurgan No. 35 of the Kovalevka Burial Mound in the Oktyabrsky District of the Volgograd Region in 2021. Volgograd, 2021]. *Arkhiv laboratorii arkheologicheskikh issledovaniy im. A.S. Skripkina Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta* [Archive of the Laboratory of Archaeological Research Named After A.S. Skripkin of the Volgograd State University]. 98 p.

20. Movsesian A.A. *Feneticheskii analiz v paleoantropologii* [Phenetic Analysis in Paleoanthropology]. Moscow, Universitetskaya kniga Publ., 2005. 271 p.

21. Myskov E.P. *Kochevniki Volgo-Donskikh stepey v epokhu Zolotoy Ordyy* [Nomads of the Volga-Don Steppes During the Era of the Golden Horde]. Volgograd, Izd-vo Volgograd. fil. RanKhiGS, 2015. 483 p.

22. Nemerov V.F. Voinskoye snaryazheniye i oruzhiye mongolskogo voyna XIII–XIV vv. [Military Equipment and Weapons of the Mongol Warrior of the 13th – 14th Centuries]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archeology], 1987, no. 2, pp. 212-227.

23. Pererva E.V. Diskretno-varyirujushhie priznaki na kostyah postkranialnogo skeleta: na primere

antropologicheskikh materialov iz nekropolja Vodjanskogo gorodisha [Traits of Non-Metric Variation on Postcranial Skeleton Bones: The Case of Anthropological Material from the Necropolis Site of Ancient Settlement Vodyanskoe]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istorija. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2014, vol. 28, no. 4, pp. 51-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2014.4.6>

24. Reid D.J., Dean M.C. Variation in Modern Human Enamel Formation Times. *Journal of Human Evolution*, 2006, no. 50, pp. 329-346.

25. Rudenko K.A. *Metallicheskaya posuda Povolzhya i Prikamya v VIII–XIV vv.* [Metal Utensils from the Volga and Kama Region of the 8th – 14th Centuries]. Kazan, Reper Publ., 2000. 158 p.

26. Shilov V.P. Otchet o raskopkakh arkheologicheskoy ekspeditsii v 1957 g. Volgograd, 1957 [Report on the Excavations of the Archaeological Expedition in 1957. Volgograd, 1957]. *Arkhiv Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 6.

27. Shvetsov M.L. Kotly iz pogrebenij srednevekovykh kochevnikov [Coopers from Burials of Medieval Nomads]. *Sovetskaya arheologiya* [Soviet Archeology], 1980, no. 2, pp. 192-202.

28. Tihonov A.G. *Fizicheskij tip srednevekovogo naselenija Evrazii po dannym osteologii: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Physical Type of the Medieval Population of Eurasia According to Osteology. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 1997. 36 p.

29. Vercellotti G., Agnew A.M., Justus H.M., Sciulli P.V. Stature Estimation in an Early Medieval (XI–XII c.) Polish Population: Testing the Accuracy of Regression. Equations in a Bioarcheological Sample. *American Journal of Physical Anthropology*, 2009, no. 140, pp. 135-142.

30. Vorontsov I.A. Srednevekovye pogrebenija v nizovjakh reki Ilovli [Mediaeval Burials of the Ilovlya Burials Ground]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2002, iss. 5, pp. 321-334.

31. Zakharov P.E., Yavorskaya L.V. Pamjatniki zolotoordynskogo vremeni u sela Nizhnjaja Dobrinka [Monuments of the Golden Horde Age near the village of Nizhnyaya Dobrinka]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2003, iss. 6, pp. 236-253.

Information About the Authors

Vladimir I. Moiseev, Researcher, Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, v.moiseev@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5110-733X>

Evgeniy V. Pererva, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

Valentina Yu. Moiseeva, Senior Lecturer, Department of Service and Tourism, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, v.chistobaeva@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7946-3144>

Информация об авторах

Владимир Иванович Моисеев, научный сотрудник лаборатории археологических исследований, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, v.moiseev@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5110-733X>

Евгений Владимирович Перерва, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

Валентина Юрьевна Моисеева, старший преподаватель кафедры сервиса и туризма, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, v.chistobaeva@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7946-3144>