

РАННИЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК

УДК 572.08 902/903

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2025.1.214.225>**НАСЕЛЕНИЕ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ И ПРИКУБАНЬЯ
РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА
В СВЕТЕ КРАНИОФЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ¹**

©2025 г. А.Н. Абрамова

Материалом для исследования послужили четыре антропологические серии, происходящие с территории могильника Волна-1, поселения Чекупс-2, могильника Старокорсунского городища-2 и могильника городища Спорное. Могильник Волна-1 расположен на побережье Таманского полуострова, и по мнению исследователей, является ранее неизвестной греческой колонией, существовавшей в VI–II вв. до н.э. Следующая серия черепов, ставшая предметом исследования, происходит из массового захоронения, обнаруженного на поселении Чекупс-2. Памятник расположен в Анапском районе, а комплекс, из которого происходят изученные черепа, датируется II–III вв. н.э. Два других, рассматриваемых нами могильника относятся к меотской археологической общности. Могильник Старокорсунского городища-2, расположен в 6 км от станицы, имя которой он носит и датируется VI в. до н.э. – III в. н.э. Могильник городища Спорное имеет датировку IV в. до н.э. – III в. н.э. и находится в Усть-Лабинском районе Краснодарского края. Все четыре краниологические коллекции были изучены по системе дискретно-варьирующих признаков. В статье обсуждается также методика подсчета частот признаков для серий плохой сохранности. Сравнительный анализ произведен с помощью анализа соответствия. В результате удалось показать высокое отличие населения Волны-1 от обеих меотских выборок, а также отличие черепов, погребенных в массовом захоронении на поселении Чекупс-2 от трех остальных, привлеченных к анализу серий. Обе меотские выборки, также показали некоторое отличие друг от друга, несколько нивелированное на фоне выделившихся серий с территории Причерноморья.

Ключевые слова: археология, палеоантропология, дискретно варьирующие признаки, античность, меоты, Прикубанье, Северное Причерноморье.

**THE POPULATION OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION
AND THE KUBAN REGION OF THE EARLY IRON AGE
IN THE LIGHT OF CRANIOPHENETIC SIGNS²**

A.N. Abramova

This study is based on the study of material from four anthropological collections collected on the territory of the Volna-1 burial ground, the Chekups-2 settlement, the Starokorsunskaya settlement 2 burial ground and the burial ground of the Spornoye settlement. The Volna-1 burial ground is located on the coast of the Taman Peninsula and, according to researchers, is a previously unknown Greek colony that existed in the VI–II centuries BC. The next series of skulls, which became the subject of study, was found in a mass graveyard discovered at the Chekups-2 settlement. The monument is located in the Anapa area. The complex from which the studied skulls originate dates back to the II–III centuries AD. The other two burial grounds belong to the Maeotian archaeological community. The burial ground of Starokorsunskoye settlement 2 is located 6 km from the stanitsa of the same name and dates back to the VI century BC. BC – III century AD. The burial ground at the Spornoye settlement dates back to the IV century. BC – III century AD and is located in the Ust-Labinsk district of the Krasnodar Krai. All four craniological collections were studied using traits of non-metric (epigenetic) variation. At the same time, the method of calculating the frequency of occurrence of signs was changed. A comparative analysis with a correspondence analysis was used. As a result, it was possible to

¹ Исследование выполнено за счёт гранта РФФИ №23-18-00196 «Комплексные исследования нового городского некрополя архаического и классического времени Волна 1 на территории Азиатского Боспора».

² The work was financially supported by the Russian Sciences Foundation, grant No. 23-18-00196 "Comprehensive studies of the new urban necropolis Volna 1 of archaic and classical era on the territory of the Asian Bosphorus".

demonstrate a significant difference between the population of Volna-1 and both Maeotian samples, as well as the difference between the skulls buried in a mass grave at the Chekups-2 settlement and in three other collections. At the same time, both Maeotian samples also showed some differences from each other, somewhat leveled against the background of isolated series from the Black Sea region.

Keywords: archaeology, paleoanthropology, traits of non-metric (epigenetic) variation, antiquity, Meotians, Kuban region, Northern Black Sea region.

Введение

Территория Северного Причерноморья и Прикубанья с древности привлекала переселенцев с самых разных территорий. В VII до н.э. на Таманском полуострове греки в поисках рынков сбыта и новых земель стали основывать свои колонии, в результате чего в ходе взаимодействия с местными племенами была сформирована не только уникальная греко-варварская материальная культура, но изменился и облик местных жителей (Герасимова и др., 1987; Казарницкий, 2017, с. 224).

Вопрос о морфологических особенностях жителей городов, образованных греческими переселенцами, неоднократно становился предметом специального исследования. Впервые краниологические серии, происходящие из могильников Фанагории, Тирамбы и Гермонассы были изучены и введены в научный оборот М.М. Герасимовой. Именно ею была отмечена неоднородность населения Таманского полуострова и наличие меотского компонента на памятниках, основанных греческими переселенцами (Герасимова и др., 1987). В ходе многолетних раскопок могильника Фанагории были получены значительные палеоантропологические коллекции, ставшие основой палеодемографических исследований (см. лит. обзор: Свирикина, 2022, с. 24).

Меотские племена, обитавшие в раннем железном веке на территории Прикубанья, и сегодня выделенные в отдельную историко-археологическую общность, также неоднократно освещались в палеоантропологической литературе. Первые работы, посвященные морфологическим особенностям черепов, полученных с меотских могильников, вышли еще в середине прошлого века (Дебец, 1948; Бунак, 1953). Позже М.М. Герасимовой были изучены черепа из ряда меотских могильников, исследованных Н.В. Анфимовым, а также проведено межгрупповое сопоставление не только с синхронными группами, но и с более поздними выборками (Герасимова, 1976). После ее работы интерес к данной теме угас и лишь в 2013 г. вышло исследование

М.А. Балабановой, которой были введены в научный оборот краниометрические данные по материалам могильника Старокорсунского городища-2 (Балабанова, 2013). В 2015 г. коллективом авторов были обработаны все ранее опубликованные материалы, что позволило обобщить информацию о морфологическом разнообразии меотов (Громов и др., 2015).

Палеодемографические исследования по материалам меотских могильников сегодня отражены в целом ряде работ и имеют преобладающий характер над другими способами изучения древних популяций (см. наприм.: Романова, 1986; Балабанова, 2005; Громов и др., 2015).

Постановка проблемы

Значительное количество исследований, посвященных вопросам палеодемографии древнего населения Северного Причерноморья и Прикубанья, а также краниологические серии, представленные малым количеством черепов, без сомнения, связаны с плохой сохранностью костной ткани, характерной для палеоантропологических коллекций, полученных из могильников Юга России. Другой возможностью изучить серию плохой сохранности на межгрупповом уровне, является применение системы дискретно-варьирующих признаков (далее ДВП). Данная система предполагает фиксацию анатомических аномалий на черепе, которые носят наследственный характер, что позволяет проводить межгрупповое сопоставление для выявления сходства различных групп населения.

Так как при значительных разрушениях черепа чаще всего страдает лицевой отдел — традиционно считающийся наиболее информативным, краниометрическая методика для серий со значительными утратами фактически неприменима. При этом, система ДВП, заключающаяся в фиксации анатомических аномалий и по сути своей являющаяся описательной, позволяет работать с такими выборками и хоть в какой-то мере изучить население как на внутригрупповом, так и на межгрупп-



Рис. 1. Расположение памятников. 1 – могильник Старокорсунского городища-2; 2 – могильник городища Спорное; 3 – поселение Чекупс-2; 4 – могильник Волна-1.

Fig. 1. The location of the monuments.

повом уровнях. При этом, главным недостатком данного метода является незначительное количество исследований, опубликованных на сегодняшний день и по количеству данных не идущих ни в какое сравнение с краниометрической информацией, накопленной за десятилетия научной деятельности палеоантропологов. Что значительно ограничивает возможности при проведении межгруппового сопоставления. Все вышесказанное напрямую подводит нас к цели настоящей работы, которая заключается в антропологической характеристике населения, обитавшего в раннем железном веке на территории Прикубанья и Северного Причерноморья, с точки зрения анатомических аномалий. В задачи входило не только выделить комплекс ДВП, характеризующих обсуждаемое население, но и провести межгрупповое сопоставление серий, привлеченных к анализу.

Материалы и методы

Могильник Волна-1, расположенный на территории Таманского полуострова, пред-

ставляет собой памятник, основанный греческими переселенцами в VI в. до н.э. (рис. 1). По тем данным, которые есть в настоящий момент, могильник функционировал до II в. до н.э. (Житников, 2017; Мимоход и др., 2018). По системе ДВП уже изучено 73 черепа и работа с краниологической коллекцией продолжается. Ранее этот материал уже обсуждался в том числе и в связи с данной системой признаков (Абрамова, 2021а; Абрамова, 2022). Однако, полученные новые данные по другим памятникам, а также изменение подхода в методике подсчета частот признаков заставили нас вернуться к этому материалу.

Еще две серии черепов, ставшие материалом для настоящей работы, относятся к меотской археологической общности. Могильник Старокорсунского городища-2, является эталонным для данной культуры и датируется VI в. до н.э. – III в. н.э. (Лимберис, Марченко, 2009, с. 127;). Данный памятник также ранее был объектом нашего исследования (Абрамова, 2021а), однако, на сегодняшний день число

изученных черепов увеличено до 99 и, как и в случае с материалами Волны-1, изменен подход в подсчете частот признаков. Второй меотский могильник относится к городищу Спорное, расположенного недалеко от поселка Двубратский, датируется IV в. до н.э. – III в. н.э. (Бочковой и др., 2005, с. 172). Из 232 погребальных сооружений, обнаруженных в ходе археологических работ, на сегодняшний день нами изучены черепа 48 индивидов. Данный материал впервые вводится в научный оборот и нигде ранее не обсуждался.

В ходе раскопок поселения Чекупс-2 в 2019 году была обнаружена хозяйственная яма с 34 черепами без нижних челюстей. По мнению автора раскопок комплекс датируется II–III вв. н.э. (Баринов, Булкин, 2019). В результате работы с черепами было установлено, что многие из них несут на себе следы травм, а также скальпирования и декапитации (Абрамова, 2021б). В настоящей же работе нами были использованы данные о ДВП, изученных на 33 черепах из этого погребального сооружения.

Фиксация ДВП черепа производилась по расширенной программе, сформированной на основе целого ряда методических работ, с добавлением авторских признаков. Однако в настоящей публикации мы ограничиваемся набором, принятым в московской школе краниофенетики (Мовсесян и др., 1975; Мовсесян, 2005, 2022).

Методика фиксации некоторых признаков уже обсуждалась ранее, дадим здесь лишь некоторые пояснения (Абрамова, 2022). В связи с разной скоростью закрытия швов черепа с возрастом, а также сильной фрагментированностью изучаемых серий, чтобы не исключать из выборки черепа с значительными утратами, участки швов были разделены: коронарный шов C1-C2 и C3, лямбдовидный шов: L1-L2 и L3 (Никитюк, 1960; Алексеев, Дебец, 1964, с. 36). При этом, в таблице приведены данные как по частотам вставочных косточек на отдельных зонах швов, так и в целом для всего шва (табл. 1).

Также при изучении теменных и лобных отверстий фиксировались две нормы: сквозная и несквозная. Для проверки проходимости отверстия использовался тонкий и гибкий металлический зонд.

Еще одним важным аспектом, который необходимо обсудить, является методика

подсчета частот признаков. При подсчете частот билатеральных (парных) признаков, фиксирующихся на обеих сторонах черепа, допустимо учитывать наличие признака на тех черепах, где на одной стороне он присутствует, а другая половина разрушена или же признака просто нет, как это и делалось в ранее проведенных исследованиях (Абрамова, 2021а; Абрамова, 2022). Однако, данная методика при изучении серий с плохой сохранностью костной ткани и значительными утратами, по нашему мнению, искусственно повышает частоту признаков, так как отсутствие признака ставится лишь в том случае, если на обеих сторонах черепа зона его размещения была доступна для изучения, но он не был отмечен. А наличие признака отмечается даже в том случае, если он располагался лишь на одной стороне черепа, а на другой половине его невозможно было наблюдать из-за разрушений. За счет такого подхода из выборки исключаются все черепа где признак «невозможно наблюдать» и остаются черепа с наличием признака хотя бы на одной стороне, что значительно повышает частоты. Поэтому было решено при расчете парных признаков учитывать только те черепа, наблюдение отсутствия или наличия признака на которых было доступно с обеих сторон. В этом случае, число наблюдений значительно понижается, но и частоты признаков искусственно не завышаются. Именно из-за изменения подхода частоты, приведенные в данном исследовании, отличаются от публиковавшихся ранее (Абрамова, 2021а).

Для межгруппового сравнения был выбран анализ соответствия, который позволяет изучать изменчивость качественных признаков. Статистические расчеты проводились в программе Statistika 10, подсчет частот осуществлялся с помощью стандартного пакета программ Microsoft Excel.

Обсуждение

Метопический шов в четырех обсуждаемых сериях фиксируется с частотой от 7,5% до 15,6% (табл. 1). По данным А.А. Мовсесян для населения Южной Европы и Кавказа частота данного признака составляет 11,4%, а в некоторых группах достигая 26,7%, что сопоставимо и с нашими результатами (для удобства сопоставления, данные, А.А. Мовсесян приведены в табл. 1). Однако, в связи различием между четырьмя обсуждаемыми серия-

ми в частотах метопического шва, необходимо упомянуть работу А.Г. Козинцева, который показал связь данной аномалии с уровнем жизни и ослаблением естественного отбора в высокоразвитых обществах. Не исключая его расо дифференцирующей роли, автор все же связывает метопический шов с нарушением нормальной жизнедеятельности и с различными синдромами (Козинцев, 1988, с. 26-27). В нашем случае высокая частота этого признака фиксируется у населения Волны-1 и у серии из Чекупса-2, для меотских черепов частота метопического шва составляет 7,5 и 8,6% для могильника Спорное и могильника Старокорсунского городища-2, соответственно, что может косвенно свидетельствовать о разных условиях жизни населения Причерноморья и меотов Прикубанья.

Частота надглазничных отверстий особенно высокая у населения, похороненного на могильнике Волна-1, даже если учитывать исключительно комплектную форму отверстия, что также обсуждалось нами ранее (Абрамова, 2022, с. 61). Встречаемость данного признака в этой серии высокая не только по сравнению с тремя другими рассматриваемыми выборками, но и в целом на общемировом уровне. Хотя, изменение подхода к подсчету частот в том числе и этого отверстия, несколько снизил процент встречаемости, и он стал вполне сопоставим с другими сериями. Это косвенно подтверждает правильность выбранной методики для изучения серии с сильными разрушениями и утратами костной ткани. При этом, у меотов и у населения, погребенного на памятнике Чекупс-2, частоты комплектной формы надглазничного отверстия соответствуют интервалу, рассчитанному для Южной Европы и Кавказа. При учете некомплектной формы отверстия его частота увеличивается во всех четырех сериях и не находит себе аналогов на общемировом уровне.

Далее отметим признаки, которые значительно выходят за границы максимальных значений, рассчитанных А.А. Мовсесян. Это теменные отверстия (*foramen parietalis*), форма латерального края лобного отростка скуловой кости (*spina processus frontalis ossis zygomatica*), которая в основном имеет 2 балла развития, а также высокая частота лобных отверстий, в меотских сериях. При этом, если высокие частоты выступа края скуловой кости мы можем списать на межавторские расхож-

дения, то фиксация теменных отверстий не вызывает затруднений. То же самое относится и к лобным отверстиям, единственное отличие фиксации которых, от методики, предложенной А.А. Мовсесян, заключается в проверке их сквозного или несквозного характера. Очевидно, здесь мы имеем дело с признаками, высокие частоты которых являются одной из особенностей изучаемого населения.

Встречаемость блоковой ости (*spina trochlearis*) превышает максимальные значения по Кавказу и Южной Европе в трех сериях из четырех рассматриваемых. А вставочные косточки в коронарном шве – редкий признак на общемировом уровне, у населения, оставившего поселение Спорное фиксируются в 15% случаев, что превышает любые известные на сегодняшний день данные.

Полное отсутствие сосцевидных отверстий (*foramen mastoideum*) с обеих сторон черепа фиксировалось крайне редко. При этом ранее уже отмечалось что это редкость данного признака (Абрамова, Пежемский, 2018), что не соответствует данным А.А. Мовсесян и может быть связано как с особенностями изучаемого населения, так и с методикой подсчета частот.

В изучаемых нами группах частоты местоположения отверстия сильно разнятся. Для населения Волны-1 частота его шовного положения составляет 35,5%, и повышается до 68,2% у населения городища Спорное. У меотов Старокорсунского городища-2, на сосцевидном отростке данное отверстие встречается с наибольшей частотой (76,7%), а в шве оно расположено в 47,5%. Это ставит вопрос о том, какое именно расположение данного признака считать дискретным, так как А.А. Мовсесян предполагает дискретным его положение вне шва (2005, с. 75). Пока можно с уверенностью утверждать, что реже всего сосцевидное отверстие фиксировалось на затылочной кости. В двух сериях из четырех изученных, данное его расположение не было зафиксировано ни разу. Что дает основание предполагать дискретный характер его положения на затылочной кости, по крайней мере для обсуждаемых серий.

Так как, использованные А.А. Мовсесян данные для расчета средних значений признаков, территориально и хронологически отличаются от обсуждаемых нами выборок (Мовсесян, 2005. с. 214–216), полученные

расхождения от рассчитанных ею средних для Южной Европы и Кавказа вполне ожидаемы. Выявленные особенности серий не только свидетельствуют о своеобразии населения Северного Причерноморья и Прикубанья, но и о таксономической значимости отличающихся признаков для межгрупповых сопоставлений. Также очевидно, что по крайней мере для населения Юга России, мы можем говорить о дискретном характере расположения сосцевидного отверстия в шве и на затылочной кости, а не вне шва, как это отмечалось ранее. Также можно предположить дискретный характер полного отсутствия данного признака, хотя данный тезис требует дальнейшего уточнения.

Для сравнительного анализа с использованием системы ДВП был произведен отбор признаков. В первую очередь мы отказались от тех анатомических аномалий, наблюдение по которым во всех четырех сериях было недостаточно высоко из-за разрушений и утрат костной ткани. Также было решено не использовать в анализе редкие признаки, такие, например, как кость Инков или треугольная кость вершины чешуи затылочной кости, так как их частоты для всех четырех серий почти не отличаются. В результате для анализа соответствия были выбраны следующие 15 признаков: *sutura frontalis (metopica)*; *foramen supraorbitale* (комплектная форма); *foramen frontale* (все нормы); *spina trochlearis*; *os Wormii suturae coronalis* (C1-C2); *foramen parietalis* (сквозная); *spina processus frontalis ossis zygomatici* (прямой край); *spina processus frontalis ossis zygomatici* (отросток); *foramen tympanicum*; *sutura mendosa*; *os apicis lambda*; *os Wormii suturae lambdoidae* (L1-L3); *foramen mastoideum absence*; *foramen spinosum apertum*; *torus palatinus* (1-3 балла).

По двум векторам инерции изменчивость достигает 90% от общей вариации, что свидетельствует о высокой таксономической значимости признаков, использованных для анализа. Первый вектор инерции составляет 63,5%, противопоставляя население Таманского полуострова и две меотские серии (рис. 2). Наибольшее различие достигается по следующим признакам: форма латерального края лобного отростка скуловой кости, частоты лобных отверстий и вставочные косточки заднего родничка. Второй вектор инерции достигает 26,8%, а наибольшее различие

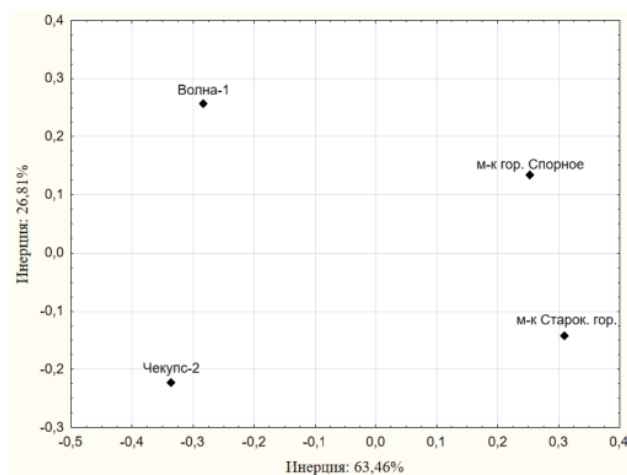


Рис. 2. Результаты анализа соответствия групп раннего железного века с территории юга России
Fig. 2. The results of the correspondence analysis of the Early Iron Age groups from the south of Russia

достигается по частоте незамкнутого остистого отверстия и следов зародышевых швов на затылочной кости, а также вновь по встречаемости лобных отверстий.

По результатам проведенного анализа, в первую очередь необходимо обсудить зафиксированное различие между двумя сериями с территории Таманского полуострова и двумя меотскими выборками, оказавшимися на разных полюсах изменчивости по первому вектору инерции. Археологический материал позволил исследователям локализовать на территории Таманского полуострова и Анапского района синдское население (Население..., 2010, с. 250-252). При этом, особенности морфологического облика синдов по сей день остаются не описанными. М.М. Герасимова предполагала, что выявленный ею вариант, для которого характерен широкий нос, низкое и широкое лицо, может быть характерным признаком населения Синдики (Герасимова и др., 1987, с. 62), однако, учитывая разнородность этого населения, говорить о чертах, присущих конкретно синдам, пока не приходится. Выявленное различие древнего населения, погребенного на могильнике Волна-1 от двух меотских серий, может как подтверждать вывод М.М. Герасимовой, так и быть результатом активного смешения самых разных групп населения, обитавших на территории Причерноморья. Доступные нам палеоантропологические данные не дают возможности подтвердить или опровергнуть ни одну из этих версий. Сегодня, как и почти 40 лет назад, вопрос о морфологическом обли-

ке синдов остается открытым. Что касается серии черепов, происходящей с поселения Чекупс-2, здесь фиксируются отличия, как от меотских серий, так и от населения Таманского полуострова. Полученный результат требует привлечения самого широкого круга данных. Учитывая особенность погребения черепов, происходящих из хозяйственной ямы, обнаруженной на поселении Чекупс-2, мы можем предположить пришлый характер данной группы людей, убитой в результате военного столкновения с местными жителями.

По второму вектору инерции мы фиксируем в первую очередь отличие двух меотских выборок друг от друга. И.С. Каменецкий предложил деление меотов на группы, опираясь в своих исследованиях на тот тезис, что такой массив памятников не может быть однородным (Каменецкий, 2011, с. 201). Если ориентироваться на его классификацию, то население Старокорсунского городища относится к Краснодарской группе памятников, а меоты городища Спорное к Усть-Лабинской (там же, с. 204-206). Выявленное нами отличие подтверждает тезис о разнообразии меотов, однако, их отличие на фоне двух причерноморских выборок сильно нивелируется.

Выводы

Полученные данные позволяют говорить о значимом различии между меотами

Прикубанья и жителями Причерноморья. А учитывая то, что дискретно-варьирующие признаки в меньшей степени подвержены эпохальной изменчивости, выявленные отличия могут свидетельствовать о двух пластах населения, пути формирования которых были различны еще в древности (Мовсисян, 2005, с. 129; 2010, с. 44). Наши выводы значительно противоречат сделанным ранее, где отмечалось высокое сходство населения Волны 1 и Старокорсунского городища (Абрамова, 2021а). В первую очередь это связано с изменением подхода к подсчету частот признаков.

Четыре обсуждаемых выборки отличаются по целому ряду признаков от средних значений характерных для серий с территории Южной Европы и Кавказа. Малое количество данных с обсуждаемой территории, не позволяет делать выводы о формировании как меотских племен, так и населения Азиатского Боспора. Однако, выявленные отличия позволяют говорить о значительном фенетическом разнообразии и отличии в первую очередь населения Таманского полуострова от представителей меотской археологической культуры. Две меотские выборки также оказались достаточно отличными друг от друга, что в очередной раз подтверждает тезис о разнообразии меотов Прикубанья.

Таблица 1. Значения частот дискретно-варьирующих признаков для выборок с территории Прикубанья и Северного Причерноморья.
Table 1. Values of the frequencies of non-metric (epigenetic) variation traits for samples from the Kuban region and the Northern Black Sea region

Признак	Волна 1			городище Спорное			Южная Европа и Кавказ (по: Мовсисян, 2005)
	N	n	P	N	n	P	
Sutura frontalis (metopica)	61	8	0,131	40	3	0,075	0,018-0,267
Foramen supraorbitale	55	27	0,491	30	10	0,333	0,254-0,419
Foramen supraorbitale inc.	55	27	0,491	30	9	0,300	
Foramen supraorbitale (все нормы)	55	44	0,800	30	18	0,600	
Foramen frontale (сквозное)	51	4	0,078	30	6	0,200	0,018-0,116
Foramen frontale (не сквозное)	51	2	0,039	30	3	0,100	
Foramen frontale (все нормы)	51	6	0,118	30	9	0,300	
Spina trochlearis	16	3	0,188	14	4	0,286	0,000-0,161
Foramen infraorbitale accessorium	-	-	-	11	3	0,273	0,064-0,143
Os zygomaticum bipartitum	22	0	0,000	23	1	0,043	0,000-0,074
Os Wormii suturae coronalis (C1-C2)	43	2	0,047	27	4	0,148	0,000-0,048
Os Wormii suturae coronalis (C3)	36	0	0,000	16	0	0,000	
Foramen parietalis (сквозн.)	47	28	0,596	33	16	0,485	0,284-0,484
Foramen parietalis (не сквозн.)	47	1	0,021	33	6	0,182	
Foramen parietalis (все нормы)	47	29	0,617	33	21	0,636	

Spina processus frontalis ossis zygomatici (прямой край)*	23	2,5*	0,109	23	9	0,391	-
Spina processus frontalis ossis zygomatici (выступ)	23	16	0,696	23	7,5	0,326	0,046-0,290
Spina processus frontalis ossis zygomatici (отросток)	23	4,5	0,196	23	3,5	0,152	
Stenokrotaphia	-	-	-	14	4	0,286	0,010-0,129
Processus frontalis squama temporalis	-	-	-	13	1	0,077	0,000-0,021
Os epiptericum (полная)	-	-	-	10	0	0,000	0,020-0,258
Os epiptericum (передняя)	-	-	-	10	0	0,000	
Os epiptericum (задняя)	-	-	-	10	0	0,000	
Foramen tympanicum	20	3	0,115	28	4	0,143	0,000-0,145
Os postsquamosum	14	2	0,143	21	1	0,048	0,000-0,116
Os asterii	14	3	0,214	23	3	0,130	0,000-0,132
Os Incae (все морфы)	53	1	0,019	35	0	0,000	0,000-0,031
Os triquetrum	50	2	0,040	35	1	0,029	0,000-0,037
Sutura mendosa (следы)	26	1	0,038	30	1	0,033	0,000-0,162
Os apicis lambda	44	1	0,023	32	4	0,125	0,032-0,126
Processus interparietalis squamae occipitalis	49	0	0,000	35	2	0,057	0,000-0,048
Os Wormii suturae lambdoidae (L1-L2)	27	12	0,444	30	15	0,500	0,097-0,438
Os Wormii suturae lambdoidae (L3)	25	12	0,480	26	6	0,231	
Os Wormii suturae lambdoidae (L1-L3)	20	11	0,550	25	13	0,520	
Os Wormii sutura occipito-mastoideum	14	0	0,000	14	1	0,071	0,000-0,067
Foramen mastoideum (височная кость)	33	20	0,606	26	13	0,500	0,248-0,533
Foramen mastoideum (затылочная кость)	24	1	0,042	21	1	0,048	
Foramen mastoideum (в шве)	31	11	0,355	22	15	0,682	
Foramen mastoideum absence**	29	1	0,034	20	1	0,050	0,253-0,527
Canalis condylaris	-	-	-	10	7	0,700	0,567-0,732
Facies condylaris bipartitum	-	-	-	9	0	0,000	0,000-0,178
Canalis hypoglossalis bipartitum	9	2	0,222	14	2	0,143	0,116-0,357
Tuberculum precondylare	14	2	0,143	16	0	0,000	0,018-0,085
Foramen spinosum apertum	6	0	0,000	17	4	0,235	0,100-0,400
Foramen spinosum bipartitum	6	0	0,000	17	0	0,000	0,048-0,133
Foramen pterygospinosum	-	-	-	20	1	0,050	0,100-0,400
Foramen pterygo-alare	-	-	-	21	4	0,190	0,000-0,179
Torus palatinus (1 балл)	20	6	0,300	14	3	0,214	0,034-0,285
Torus palatinus (2 балла)	20	2	0,100	14	1	0,071	
Torus palatinus (3 балла)	20	0	0,000	14	0	0,000	
Torus palatinus (1-3 балла)	20	8	0,400	14	4	0,286	
Torus mandibularis (1 балл развития)	21	5	0,238	24	0	0,000	-
Torus mandibularis (2 балла)	21	1	0,048				
Torus mandibularis (3 балла)	21	1	0,048				
Torus mandibularis (1-3 балла)	21	7	0,333				
Foramen mentale accessorium	28	2	0,071	32	5	0,156	-
Canalis mylohyoideus	27	2	0,074	23	5	0,217	-

Признак	поселение Чекупс-2			м-к Старокорсунского городища №2			Южная Европа и Кавказ (по: Мовсеян, 2005)
	N	n	P	N	n	P	
Sutura frontalis (metopica)	32	5	0,156	93	8	0,086	0,018-0,267
Foramen supraorbitale	25	10	0,400	77	29	0,377	0,254-0,419
Foramen supraorbitale inc.	25	9	0,360	78	32	0,410	
Foramen supraorbitale (все морфы)	25	17	0,680	77	48	0,623	
Foramen frontale (сквозное)	23	1	0,043	78	13	0,167	0,018-0,116
Foramen frontale (не сквозное)	23	0	0,000	78	0	0,000	
Foramen frontale (все нормы)	23	1	0,043	78	13	0,167	
Spina trochlearis	7	1	0,143	35	6	0,171	0,000-0,161

Foramen infraorbitale accessorium	9	0	0,000	19	1	0,053	0,064-0,143
Os zygomaticum bipartitum	16	1	0,063	35	2	0,057	0,000-0,074
Os Wormii suturae coronalis (C1-C2)	30	0	0,000	54	3	0,056	0,000-0,048
Os Wormii suturae coronalis (C3)	28	2	0,071	20	0	0,000	
Foramen parietalis (сквозн.)	27	16	0,593	87	51	0,586	0,284-0,484
Foramen parietalis (не сквозн.)	27	3	0,111	87	14	0,161	
Foramen parietalis (все нормы)	27	18	0,667	87	58	0,667	
Spina processus frontalis ossis zygomatici (прямой край)*	16	2	0,125	43	20,5	0,477	-
Spina processus frontalis ossis zygomatici (выступ)	16	11	0,688	43	21	0,488	0,046-0,290
Spina processus frontalis ossis zygomatici (отросток)	16	3	0,188	43	1,5	0,035	
Stenokrotaphia	9	0	0,000	19	1	0,053	0,010-0,129
Processus frontalis squama temporalis	10	1	0,100	22	0	0,000	0,000-0,021
Os epiptericum (полная)	5	1	0,200	9	0	0,000	0,020-0,258
Os epiptericum (передняя)	5	0	0,000	9	2	0,022	
Os epiptericum (задняя)	5	0	0,000	9	0	0,000	
Foramen tympanicum	23	2	0,087	58	7	0,121	0,000-0,145
Os postsquamosum	16	1	0,063	39	0	0,000	0,000-0,116
Os asterii	16	1	0,063	36	5	0,139	0,000-0,132
Os Incae (все морфы)	32	1	0,031	90	1	0,011	0,000-0,031
Os triquetrum	32	0	0,000	90	1	0,011	0,000-0,037
Sutura mendosa	26	6	0,231	57	2	0,035	0,000-0,162
Os apicis lambda	30	1	0,033	79	12	0,152	0,032-0,126
Processus interparietalis squamae occipitalis	33	0	0,000	85	4	0,047	0,000-0,048
Os Wormii suturae lambdoidae (L1-L2)	28	16	0,571	63	28	0,444	0,097-0,438
Os Wormii suturae lambdoidae (L3)	25	9	0,360	44	11	0,250	
Os Wormii suturae lambdoidae (L1-L3)	25	16	0,640	42	19	0,477	
Os Wormii sutura occipito-mastoideum	11	1	0,091	18	0	0,000	0,000-0,067
Foramen mastoideum (височная кость)	23	16	0,696	60	46	0,767	0,248-0,533
Foramen mastoideum (затылочная кость)	19	0	0,000	37	5	0,135	
Foramen mastoideum (в шве)	23	12	0,522	40	19	0,475	-
Foramen mastoideum absence**	18	0	0,000	30	1	0,033	0,253-0,527
Canalis condylaris	6	5	0,833	8	6	0,750	0,567-0,732
Facies condylaris bipartitum	-	-	-	14	2	0,143	0,000-0,178
Canalis hypoglossalis bipartitum	5	1	0,200	20	2	0,100	0,116-0,357
Tuberculum precondylare	14	5	0,357	27	0	0,000	0,018-0,085
Foramen spinosum apertum	17	4	0,235	31	12	0,387	0,100-0,400
Foramen spinosum bipartitum	17	0	0,000	32	1	0,031	0,048-0,133
Foramen pterygospinosum	21	5	0,238	27	1	0,037	0,100-0,400
Foramen pterygo-alare	19	3	0,158	30	7	0,233	0,000-0,179
Torus palatinus (1 балл)	21	8	0,381	37	9	0,243	0,034-0,285
Torus palatinus (2 балла)	21	0	0,000	37	3	0,081	
Torus palatinus (3 балла)	21	1	0,048	37	0	0,000	
Torus palatinus (1-3 балла)	21	9	0,429	37	12	0,324	
Torus mandibularis (1 балл развития)	-	-	-	46	7	0,152	-
Torus mandibularis (2 балла)				46	0	0,000	
Torus mandibularis (3 балла)				46	0	0,000	
Torus mandibularis (1-3 балла)				46	7	0,152	
Foramen mentale accessorium	-	-	-	55	5	0,091	-
Canalis mylohyoideus	-	-	-	33	8	0,242	-

* При подсчете частот таких признаков как скуловое отверстие и форма латерального края лобного отростка скуловой кости, если с одной стороны количество отверстий или форма края на черепе различались, то при подсчете частот использовался вероятностный подход. То есть, у индивида с прямым краем лобного отростка с одной стороны и с выступом с другой при расчете частоты учитывалось по 0,5 для каждой морфы.

** При расчете частот отсутствия сосцевидного и скуловых отверстий норма *absense* считалась при условии отсутствия отверстия на обеих сторонах черепа.

ЛИТЕРАТУРА

Абрамова А.Н. Население Прикубанья раннего железного века по данным краниофенетики (предварительные данные) // Нижневолжский археологический вестник. 2021а. Т. 20, № 2. С. 66–80.

Абрамова А.Н. Предварительное сообщение о черепах с поселения Чекупс-2 // Археология Евразийских степей. 2021б. №5. С. 228–236.

Абрамова А.Н. Население Прикубанья раннего железного века по данным скелетной системы (VI в. до н.э. – III в. н.э.). Дисс. ... канд. ист. наук. Волгоград. 2022. 326 с.

Абрамова А.Н., Пежемский Д.В. Особенности индивидуальной изменчивости foramen mastoideum (в связи с методикой фиксации дискретно-варьирующего признака) // Piles of bones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию И.И. Гохмана. / Ред. А.В. Громов, И.Г. Широбоков. СПб.: МАЭ РАН, 2018. С. 22–31.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

Балабанова М.А. Половозрастная структура Прикубанского меотского могильника IV в. до н.э. // Четвертая Кубанская археологическая конференция: тезисы и доклады / Ред. И. И. Марченко. Краснодар: Символика. 2005. С. 4–9.

Балабанова М.А. Антропология меотского населения Кубани (по материалам могильника Старокорсунского городища № 2) // Шестая Международная Кубанская археологическая конференция: Материалы конференции / Отв. ред. И.И. Марченко. Краснодар: Экоинвест, 2013. С. 21–25.

Баринев Д.Г., Булкин И.Ю. Массовое захоронение человеческих черепов на поселении Чекупс-2: предварительное сообщение // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 17 / Отв. ред. А.И. Юдин. Саратов: Научная книга, 2019. С. 147–170.

Бочковой В.В., Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Погребения с амфорами из могильника городища Спорное // Материалы и исследования по археологии Кубани. Т. 5 / Отв. ред. И.И. Марченко. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2005. С. 172–218.

Бунак В.В. Черепа из склепов горного Кавказа в сравнительно-антропологическом освещении // Сборник Музея антропологии и этнографии. Т. XIV / Отв. ред. С.П. Толстов. М.; Л.: АН СССР, 1953. С. 306–419

Герасимова М.М. Краниологические материалы из меотских могильников Прикубанья // СЭ. 1976. № 5. С. 107–113.

Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М.: Наука, 1987. 254 с.

Громов А.В., Казарницкий А.А., Лунёв М.Ю. Меотские могильники: палеодемография и краниология // Записки ИИМК. СПб.: Дмитрий Буланин. 2015. № 2. С. 156–175.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР / Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. Т. IV. М.: АН СССР, 1948. 391 с.

Житников В.Г. «Восточный район» жилой и хозяйственной застройки V–II вв. до н.э. на поселении «Волна I» (Таманский полуостров) // Древности Боспора. Т. 21 / Гл. ред. А.А. Масленников. М.: ИА РАН, 2017. С. 95–121.

Казарницкий А.А. Данные физической антропологии о формировании населения Северного Причерноморья в античное время // Крымская Скифия в системе культурных связей между Востоком и Западом (III в. до н. э. – VII в. н. э.) / Ред. А.И. Иванчик, В.И. Мордвинцева. М., Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2017. С. 213–224.

Каменецкий И.С. История изучения меотов. М.: Таус. 2011. 384 с.

Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия: расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л.: Наука, 1988. 168 с.

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Раннесредневековые погребения из могильника Старокорсунского городища № 2 // Гунны, готы и сарматы между Волгой и Дунаем / Ред. А. Г. Фурасьева. СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 127–142.

Мимоход Р.А., Сударев Н.И., Успенский П.С. Некрополь Волна-1 (2017 г.) (Краснодарский край, Таманский полуостров) // Города, селища, могильники. Раскопки 2017 / Материалы спасательных археологических исследований. Вып. 25 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2018, С. 220–231.

Мовсесян А.А. Фенетический анализ в палеоантропологии. М.: Университетская книга. 2005. 271 с.

Мовсесян А.А. Поздние скифы и сарматы в свете данных палеофенетики // Вестник Московского университета, серия XXIII. 2010. № 4. С. 43–48.

Мовсесян А.А. Фенетическая краниоскопия: учебное пособие для студентов биологических специальностей высших учебных заведений. М.: [б.и.], 2022. 77 с.

Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г. Программа и методика определения аномалий черепа // ВА. 1975. № 51. С. 15–45.

Население архаической Синдики: по материалам некрополя у хутора Рассвет / Отв. ред. А.А. Малышев. М.: Гриф и К, 2010. 268 с.

Никитюк Б.А. О закономерностях облитерации швов на наружной поверхности мозгового отдела черепа человека // ВА. 1960. Вып. 2. С. 115–121.

Романова Г.П. Демографический анализ палеоантропологических материалов могильника Лебеди III // Археологические открытия на новостройках: древности Северного Кавказа (материалы работ Северо-кавказской экспедиции). Вып. 1 / Отв. ред. И.С. Каменецкий. М.: Наука, 1986. С. 195–203.

Свиркина Н.Г. Население Фанагории в III в. до н.э.–V в. н.э. (по палеоантропологическим материалам из Восточного некрополя). Дисс... канд. ист. наук. М., 2022. 498 с.

Информация об авторах:

Абрамова Александра Николаевна, кандидат исторических наук, заведующий отделом, Государственное бюджетное учреждение культуры Краснодарского края “Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е.Д.Фелицына” (г. Краснодар, Россия); Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); abramovasacha0902@gmail.com

REFERENCES

Abramova, A. N., 2021a. In *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik (Lower Volga Archaeological Bulletin)* 2 (20), 66–80 (in Russian).

Abramova, A. N. 2021b. In *Arheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 5, 228–236 (in Russian).

Abramova, A. N. 2022. *Naselenie Prikuban'ya rannego zheleznogo veka po dannym skeletnoy sistemy (VI v. do n.e. – III v. n.e.) (The population of the Kuban region of the Early Iron Age according to the skeletal system (VI century BC – III century AD))*. Diss. of the Candidate of Historical Sciences. Volgograd (in Russian).

Abramova, A. N., Pezhemskiy, D. V., 2018. In Gromov, A. V., Shirobokov, I. G. (ed.). *Piles of bones: paleoantropologiya, bioarkheologiya, paleogenetika (Piles of bones: paleoanthropology, bioarchaeology, paleogenetics)*. Saint Petersburg: Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of Russian Academy of Sciences, 22–31 (in Russian).

Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Cranio-metry. Anthropologic Research Technique)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Balabanova, M. A. 2005. In Marchenko, I. I. (ed.). *Chetvertaya Kubanskaia arkheologicheskaya konferentsiia (Fourth Kuban Archaeological Conference)*. Krasnodar: “Simvolika” Publ., 4–9 (in Russian).

Balabanova, M. A. 2013. In Marchenko, I. I. (ed.). *Shestaya Mezhdunarodnaya Kubanskaia arkheologicheskaya konferentsiia (Sixth International Kuban Archaeological Conference)*. Krasnodar: “Ekoinvest” Publ., 21–25 (in Russian).

Barinov, D. G., Bulkin, I. Yu. 2019. In Yudin, A. I. (ed.). *Arkheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraia. (The Archaeological Heritage of the Saratov Region)* 10. Saratov: “Nauchnaia kniga” Publ., 147–170 (in Russian).

Bochkovoy, V. V., Limberis, N. Yu., Marchenko, I. I. 2005. In Marchenko, I. I. (ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani (Materials and Research on the Archaeology of the Kuban)* 5. Krasnodar: Kuban State University Publ., 172–218 (in Russian).

Bunak, V. V. 1953. In Tolstov, S. P. (ed.). *Sbornik muzeya antropologii i etnografii (Collection of the Papers of the Anthropology and Ethnography Museum)* XIV. Leningrad: “Nauka” Publ., 306–419 (in Russian).

Gerasimova, M. M. 1976. In *Sovetskaya etnografiya (Soviet Ethnography)* (5), 107–113 (in Russian).

Gerasimova, M. M., Rud', N. M., Iablonskii, L. T. 1987. *Antropologiya antichnogo i srednevekovogo naseleniya Vostochnoi Evropy (Anthropology of the Ancient and Medieval Population of Eastern Europe)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Gromov, A. V., Kazarnitsky, A. A., Lunev M. Yu. 2015. In Nosov, E. N. (ed.). *Zapiski Instituta istorii material'noi kul'tury (Transactions of the Institute for the History of Material Culture)* (12). Saint Petersburg: "Dmitry Bulanin" Publ., 77–82 (in Russian).

Debets, G. F. 1948. *Paleoantropologiya SSSR (Paleoanthropology of the USSR)*. Series: *Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute. of Ethnography. New Series*, 4. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

Zhitnikov, V. G. 2017. In Maslennikov, A. A. (ed.). *Drevnosti Bospora (Antiquities of the Bosphorus)* 21. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 95–121 (in Russian).

Kazarnitsky, A. A. 2017. In Ivanchik, A. I., Mordvintseva, V. I. (ed.). *Krymskaya Skifiya v sisteme kul'turnykh svyazey mezhdru Vostokom i Zapadom (III v. do n. e. – VII v. n. e.) (Crimean Scythia in the system of cultural relations between the East and the West (III century BC – VII century AD))*. Moscow, Simferopol: "Zueva T.V." Publ. 213–224 (in Russian).

Kamenetsky, I. S. 2011. *Istoriya izucheniya meotov (The history of the study of meotians)*. Moscow: "Taus" Publ. (in Russian).

Kozintsev, A. G. 1988. *Etnicheskaya kranioskopiya: rasovaya izmenchivost' shvov cherepa sovremen-nogo cheloveka (Ethnic craniology: racial variability of the cranial sutures of modern human)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).

Limberis, N. Yu., Marchenko, I. I. 2009. In Furas'ev, A. G. (ed.). *Gunny, goty i sarmaty mezhdru Volgoy i Dunaem (Huns, Goths and Sarmatians between the Volga and the Danube)*. Saint-Petersburg: Faculty of philology and arts of Saint-Petersburg State University, 127–142 (in Russian).

Mimokhod, R. A., Sudarev, N. I., Uspensky, P. S. 2018. In Engovatova, A. V. (ed.). *Goroda, selishcha, mogil'niki. Raskopki 2017 (Towns, ancient villages, burial grounds. Excavations of 2017)*. Materialy spasatel'nykh arkheologicheskikh issledovaniy (*Proceedings of Rescue Archaeological Studies*) 25. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences Publ., 220–231 (in Russian).

Movsesyan, A. A. 2005. *Feneticheskii analiz v paleoantropologii (Phenetic analysis in paleoanthropology)*. Moscow: "Universitetskaya kniga" Publ. (in Russian).

Movsesyan, A. A. 2010. In *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seria XXIII. Anthropologia)* (4), 43–48 (in Russian).

Movsesyan, A. A. 2022. *Feneticheskaya kranioskopiya (Phenetic craniology)*. Moscow (in Russian).

Movsesyan, A. A., Mamonova, N. N., Rychkov, Yu. G. 1975. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* (51), 15–45 (in Russian).

Malyshev, A. A. (ed.). 2010. *Naseleniye arkhaiskoy Sindiki: po materialam nekropolia u khutora Rassvet (Population of Archaic Sindiki: Based on Materials from a Necropolis near Rassvet Village)*. Moscow: "Grif i K" Publ. (in Russian).

Nikityuk, B. A. 1960. In *Voprosy antropologii (Issues of Anthropology)* (2), 115–121 (in Russian).

Romanova, G. P. 1986. In Kamenetsky, I. S. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiya na novostroykakh: drevnosti Severnogo Kavkaza (materialy rabot Severo-kavkazskoy ekspeditsii) (Archaeological discoveries in new building areas: antiquities of the North Caucasus (materials from the North Caucasian expedition))* 1. Moscow: "Nauka" Publ., 195–203. (in Russian).

Svirkina, N. G. 2022. *Naselenie Fanagorii v III v. do n.e.–V v. n.e. (po paleoantropologicheskim materialam iz Vostochnogo nekropolia) (The population of Phanagoria in the III century BC–V century AD (according to paleoanthropological materials from the East Necropolis))*. Diss. of the Candidate of Historical Sciences. Moscow (in Russian).

About the Author:

Abramova Aleksandra N., Candidate of Sciences of Historical Sciences, Head of the Department, Krasnodar State Historical and Archaeological Museum-Reserve named after E.D. Felitsyn, Krasnodar, Russian Federation, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitry Ulyanov St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; abramovasacha0902@gmail.com



Статья поступила в журнал 01.12.2024 г.
Статья принята к публикации 01.02.2025 г.