

УДК 902/903 572

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2024.1.127.133>

ИСТОРИЯ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ СРЕДНЕЙ БРОНЗЫ ВОЛГО-ДОНСКИХ СТЕПЕЙ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

©2024 г. К.М. Хегай

В работе представлен результат теоретико-методологического исследования научных публикаций, посвященных палеоантропологическому изучению населения эпохи средней бронзы Волго-Донских степей. Результаты проведенного анализа позволили установить, что господствовавшие в антропологической науке методологические принципы во многом определяли характер и результат исследований. В соответствии с этим была предложена периодизация историографии катакомбной культуры Нижнего Поволжья и сопредельных территорий, включающая в себя два этапа: морфотипологический (1948–1964 гг.) и популяционно-генетический (с 1964 г. по настоящее время). Отдельно был оценен вклад московской и ленинградской школ в разработку проблемы. Работы московских антропологов решали двойственную задачу: фактологическую и методическую. Исследования ленинградских ученых были направлены на систематизацию материала и решение проблем этногенезов. Анализ современной историографии позволил выделить основные тенденции в изучении катакомбной культуры. Неотъемлемой частью палеоантропологических исследований стало вовлечение методов палеодемографии, палеоэкологии, палеогенетики и др. Основой современных исследований остается популяционный подход к пониманию рас и комплексное изучение антропологического материала.

Ключевые слова: археология, палеоантропология, история науки, методология, эпоха бронзы, Волго-Донские степи, катакомбная культура.

HISTORY OF PALEOANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE MIDDLE BRONZE AGE POPULATION OF THE VOLGA-DON STEPPE: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS

K.M. Khagai

The paper deals with the result of the theoretical and methodological research of scientific publications, dedicated to the paleoanthropological study of the Middle Bronze Age population of the Volga-Don steppes. The results of the analysis made it possible to establish the next: the methodological principles, prevailing in anthropological science, largely determined the specifics and conclusions of the research. In accordance with this, periodization of the historiography of the Catacomb culture of the Lower Volga region and adjacent territories was proposed, which includes two stages: morphotypological (1948–1964) and population-genetic (from 1964 to the present). The contribution of the Moscow and Leningrad anthropological schools to the development of the issues was evaluated. The works of Moscow anthropologists solved a dual problem: factual and methodological. The studies of Leningrad scientists were aimed at systematizing the material and developing issues of ethnic genesis. Analysis of modern historiography allowed us to identify the main trends in the study of the Catacomb culture. The methods of paleodemography, paleoecology, paleogenetics, etc. became an integral part of paleoanthropological studies. The basis of modern research remains the population-genetic race concept and the comprehensive study of anthropological material.

Keywords: archaeology, paleoanthropology, history of science, methodology, Bronze Age, Volga-Don steppe, Catacomb culture.

Необходимость методологической рефлексии, оценки достигнутых наукой результатов каждым последующим поколением исследователей остро осознавалась в среде отечественных ученых с начала прошлого столетия (Вернадский, 1988, с. 203). Данный подход позволяет шире взглянуть на актуаль-

ное состояние проблемного поля, проследить генезис современных научных течений. В палеоантропологии потребность в подобных исследованиях актуализировалась в связи с разработкой популяционно-генетического, экологического и междисциплинарного подходов, а также осмыслением теорети-

ческого наследия В.В. Бунака, Г.Ф. Дебеца, В.П. Алексеева, Т.И. Алексеевой и др.

История изучения населения эпохи средней бронзы Волго-Донского междуречья во многом следовала тенденциям характерным для развития антропологической науки в целом. В периодизации историографии катакомбной культуры можно выделить два этапа в соответствии с главенствующей методологической парадигмой. Для первого этапа характерен типологический подход к пониманию расы, анатомо-морфологический характер исследований, господство традиционных, в первую очередь краниометрических, методик. Значительная часть трудов в данный период сводилась к индивидуально-типологическим характеристикам массового краниологического материала, полученного в ходе археологических раскопок в зонах великих строек 50-х гг. XX в. Начало второго этапа связано с развитием физиологической антропологии, антропогенетики и экологии человека, что стало базисом популяционно-генетического поворота в рамках антропологической науки. В качестве формальной точки отсчета традиционно принимается август 1964 г. – VII Международный конгресс антропологических и этнографических наук в Москве, где физиологическая антропология впервые была признана самостоятельной научной дисциплиной. В целом, теоретико-методологические принципы, заложенные в данный период, в значительной степени определяют современное состояние палеоантропологии населения катакомбной культуры.

Первые материалы эпохи средней бронзы Волго-Донского междуречья представляли собой немногочисленные серии с территории Маныча (раскопки М.И. Артамонова) и окрестностей Сталинграда (раскопки Т.М. Минаевой). Итогом осмысления накопленного в довоенный период материала стали два фундаментальных труда представителей московской антропологической школы – Г.Ф. Дебеца и М.М. Герасимова. Следует, однако, отметить, что принадлежность исследователей к выше названной школе должна приниматься с некоторыми оговорками. Теоретические и методологические воззрения обоих авторов формировались под влиянием ленинградского палеоэтнолога Б.Э. Петри, что определило широкое привлечение учеными данных археологии и этнографии в рамках

разработки проблем этногенезов. Такой подход учеников Б.Э. Петри (М.М. Герасимов, Г.Ф. Дебец) и Б.С. Жукова (Г.Ф. Дебец, М.Г. Левин, Т.А. Трофимова и др.) позволяет скорее говорить об их принадлежности к палеоэтнологической или палеоантропологической школе. Но справедливости ради, монографии Г.Ф. Дебеца и М.М. Герасимова соответствуют и общей тенденции по систематизации антропологических методик, характерной для московской школы в целом.

Труд Г.Ф. Дебеца (Дебец, 1948, с. 103–104) уникален сразу с нескольких точек зрения. Впервые в отечественной науке был сведен воедино, описан и систематизирован материал со всей территории СССР, охватывающий период от эпохи камня до средневековья. На основании этого, автором на макроисторическом уровне была прослежена эпохальная тенденция брахикефализации черепного указателя. Помимо этого, данная работа на долгие годы явилась единственным примером комплексного исследования антропологического материала по программам кранио- и остеометрии. Не менее интересен и вывод автора о решающей роли, которую предстоит сыграть популяционной генетике в решении проблем расогенеза. К сожалению, ограниченность краниологического материала (4 черепа) не позволила исследователю сделать значимых с фактологической точки зрения выводов. Тем не менее, выявленный ученым брахикефальный компонент в антропологическом составе позволил Г.Ф. Дебцу выдвинуть предположение о миграционном происхождении населения катакомбной культуры.

Труд М.М. Герасимова (Герасимов, 1955, с. 461–470) аналогично представляет собой публикацию не только результатов исследования краниологического материала, но и самой методики пластической реконструкции лица по черепу. Краниометрический анализ сводился к индивидуальной характеристике и определению расового типа, который автор определил как европеоидный. При этом, антропологический очерк М.М. Герасимов объединил с развернутой реконструкцией внешнего облика, материальной культуры, социальной структуры и хозяйственного уклада. В настоящий момент подобные выводы автора о ниспровержении материнского права и увеличении роли земледелия в хозяйстве могут показаться беспочвенными и умоз-

рительными. Однако с точки зрения методов, монография М.М. Герасимова и по сей день остается уникальным примером исследования палеоантропологического материала методами краниометрии, пластической реконструкции с привлечением данных археологии и этнографии.

Дальнейшее развитие представлений о населении катакомбной культуры связано с масштабными археологическими раскопками ЛОИА АН СССР на территории Нижнего Поволжья в связи со строительством гидротехнических сооружений и оросительных систем. В фондах Музея антропологии и этнографии (МАЭ) впервые в истории отечественной антропологии был собран массовый палеоантропологический материал эпохи средней бронзы, что позволило ленинградским исследователям перейти от индивидуально-типологического описания к межгрупповым сравнениям и реконструкциям этногенетических связей.

Первым в рамках ленинградской школы к изучению материалов эпохи средней бронзы обратился В.В. Гинзбург (Гинзбург, 1959, с. 524–594). Врач по образованию, доктор медицинских наук, исследователь тем не менее, воспринял и сохранил традиции палеоэтнологии в применении данных антропологии, археологии и этнографии к решению этногенетических проблем. Это тем более значимо в связи с разгромом ленинградской археологии и антропологии в начале 30-х гг. XX в. Помимо этого, В.В. Гинзбургу принадлежит заслуга в развитии отечественной изосерологии (ABO) и в целом физиологической антропологии. Материал эпохи средней бронзы Калиновского могильника (7 черепов) был проанализирован автором с позиции индивидуально-типологического подхода. Исследование сводилось к характеристике расового типа, который автор обозначил как европеоидный, степной. Брахиокранные черепа эпохи средней бронзы ученый определил как андроновский тип и связал с влиянием с территории самарского Заволжья и Приуралья. Ряд выводов В.В. Гинзбурга, в том числе культурная атрибуция материала, справедливо критиковались в отечественной историографии (Балабанова, 2016, с. 73). Противоречивым являлось и предположение автора об автохтонном развитии населения сталинградского Заволжья в эпоху бронзы и раннего железного века

ввиду собственных замечаний исследователя о «влияниях» с Передней Азии и Приуралья.

Особый интерес с методологической точки зрения представляет собой работа Б.В. Фирштейн (Фирштейн, 1967, с. 100–140). Во-первых, данная статья представляет собой первое палеоантропологическое исследование посвященное исключительно эпохе бронзы южнорусских степей. Во-вторых, труд автора наглядно отражает фундаментальные изменения, связанные с утверждением популяционно-генетической парадигмы. Б.В. Фирштейн дает характеристику антропологического типа населения катакомбной культуры (европеоидный с гиперморфными чертами). Однако больший интерес вызывает сравнительный анализ серий из могильников Бережновка и Усть-Грязнуха, который позволил ученому четко выделить в населении эпохи средней бронзы Волго-Донского междуречья долихокранный и брахиокранный компоненты. Данный факт интуитивно отмечался в работах отечественных антропологов со времен Г.Ф. Дебеца, но впервые был подкреплен массовым палеоантропологическим материалом именно в исследовании Б.В. Фирштейн. Помимо этого, ученый впервые дала характеристику черепам со следами преднамеренной искусственной деформации, выделив их в отдельную серию. Работа автора интересна также с точки зрения стандартизации процедуры палеоантропологического исследования (характеристика общего типа, внутригрупповой анализ, межгрупповой анализ), которая в дальнейшем станет одной из характерных черт ленинградской школы И.И. Гохмана.

Среди исследований московских антропологов безусловно следует отметить статью В.П. Алексеева, в которой были опубликованы материалы Павловского и Пасековского могильников (Алексеев, 1983, с. 183–191). Данное исследование представляет собой первый опыт изучения материала катакомбной культуры с точки зрения палеоэкологии и палеодемографии. С этой точки зрения, работа автора аналогично монографиям Г.Ф. Дебеца и М.М. Герасимова представляет собой не только исследование материала, но и демонстрацию соответствующих методов. Так, средний возраст смерти по серии катакомбной культуры Среднего Дона составил 32,4, что меньше аналогичных показателей сопредельных территорий (39,9). Исходя из этого, В.П. Алек-

сеев пришел к выводу, что население Среднего Дона в эпоху средней бронзы попало в неблагоприятные условия окружающей среды, в сравнении с остальным ареалом катакомбной культуры. Анализ черепов со следами деформации позволил автору сделать вывод о постепенном распространении обычая искусственной деформации на территории степей Восточной Европы с ямного времени. В свою очередь, сопоставление данных палеоантропологии и этнографии позволили ученому прийти к выводу о полицентрическом независимом возникновении этого обычая в период от неолита до эпохи бронзы.

При всей ценности исследований антропологов московской школы с методологической точки зрения, с фактологической – оно уступает работам ленинградских антропологов. Подобное разделение в целом является характерной чертой отечественной палеоантропологии. В исследованиях школы И.И. Гохмана решались задачи по систематизации обширного краниологического материала, что в значительной степени определило резкий отказ от индивидуально-типологического подхода. Вместе с тем, изучение массового материала потребовало его статистической обработки, по этой причине методы биометрии стали характерной чертой работ ленинградских ученых. Материал катакомбной культуры в рамках данного направления изучал А.В. Шевченко (Шевченко, 1986, с. 121–215), который обобщил весь накопленный к концу 80-х гг. XX в. материал эпохи бронзы с территории Калмыкии и астраханского правобережья Волги (22 – недеформированных, 26 – деформированных). Это позволило ученому широко применить методы биометрии для выявления внутригрупповой изменчивости и межгрупповых корреляций. Так, в результате им было выделено два локальных варианта населения катакомбной культуры Калмыкии: чограйский и элистинско-архаринский. Общий антропологический тип населения катакомбной культуры А.В. Шевченко определил как долихокранный гиперморфный тип. Отдельное внимание исследователь уделил проблеме обычая искусственной деформации. В работе впервые была поставлена проблема влияния деформирующей конструкции на лицевые признаки, а также выдвинута гипотеза переднеазиатского происхождения данной традиции.

На современном этапе, в рамках московской школы продолжают развиваться направления восходящие к трудам В.П. Алексеева и Т.И. Алексеевой. Это в первую очередь палеоэкология, палеодемография, антропофенетика и др. Примером реализации такого подхода к изучению населения катакомбной культуры является работа М.В. Добровольской, в которой была исследована серия Первого Власовского могильника (Добровольская, 2006, с. 36–46). Краниологический материал (29 черепов, 10 – мужских, 7 – женских, 12 – детских) был исследован методами краниоскопии и палеопатологии. В результате было выявлено наличие маркеров физиологического стресса (эмалевая гипоплазия, *cribra orbitalia*, васкулярная реакция) и анемичных состояний. Расширение питательных отверстий черепа исследователем интерпретировалось как воздействие холодового стресса.

Со второй половины XX в. наблюдается тенденция к формированию региональных научных школ. При этом, новые палеоантропологические центры с точки зрения методологии в значительной степени продолжили традиции столичных школ. Наглядным примером является волгоградская ветвь школы И.И. Гохмана, возглавляемая М.А. Балабановой. В работах данного исследователя была продолжена установка ленинградских антропологов на систематизацию краниологического материала эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и решение этногенетических проблем, в том числе с привлечением данных археологии и этнографии (Балабанова, 2018, с. 219–227). Исследователем широко применялись методы простой и многомерной статистики, что позволило подтвердить сделанные А.В. Шевченко выводы о гетерогенности населения катакомбной культуры, а также выделить комплекс признаков, претерпевающих изменения под действием деформирующей конструкции. На основании палеодемографического анализа автором было выдвинуто предположение о постепенном вымирании населения среднедонской катакомбной культуры (Балабанова, 2019, с. 82). При этом, мужская смертность была обусловлена естественной убылью, а женская, в свою очередь, – частым деторождением и санитарно-гигиеническими условиями. Кроме того, сопоставление антропологических материалов с данными письменных и этнографиче-

ских источников позволило ученому выдвинуть предположение о том, что искусственная модификация головы могла служить маркером высокого социального статуса.

Крупнейшим специалистом в области палеоантропологии эпохи бронзы южнорусских степей на современном этапе является другой представитель школы И.И. Гохмана – А.А. Казарницкий. Исследователем был обобщен массовый краниологический (75 – мужских черепов, 33 – женских) и остеологический (26 – мужских скелетов, 13 – женских) материал с территории Республики Калмыкия, Ростовской, Волгоградской и Астраханской областей (Казарницкий, 2012). С точки зрения методологии, данный труд является первым со времен монографии Г.Ф. Дебеца, в котором антропологический материал эпохи средней бронзы анализировался комплексно: методами краниометрии, краниоскопии и остеометрии. Это позволило автору выделить в составе населения катакомбной культуры Волго-Донского междуречья два компонента: субстратный, отличающийся большими широтными размерами, и пришлый, лептоморфный. Проблему генезиса обычая искусственной деформации А.А. Казарницкий связывал с миграционными импульсами с юга, что наглядно демонстрируют наиболее южные чограйские могильники. Отдельное внимание исследователь уделил деформирующей конструкции и ее воздействию на лицевые признаки. По итогу, ученый пришел к выводу, что лобно-затылочная деформация оказывала очевидное влияние на высоту глазниц и носа, угол выступания носа, назомаллярный угол и др.

Не меньший интерес представляют работы представителя волгоградской ветви московской школы – Е.В. Перервы (Перерва, 2013, с. 7–19). В трудах данного исследователя нашел отражение синтез подходов ленинградской и московской школ. Так, краниологическая серия деформированных черепов катакомбной культуры Нижнего Поволжья (13 черепов) была проанализирована автором методами палеопатологии с помощью рентгенологического и макроскопического методов. Результаты исследования позволили автору установить степень влияние обычая искусственной деформации черепа на нормальную жизнедеятельность человека. Деформирующий эффект, по мнению ученого, мог приво-

дить к развитию патологических состояний, таких как нарушение облитерации черепных швов и внутричерепная гипертензия. При этом, высокий процент бытового и боевого травматизма и наличие экзостозов в ушном канале, позволил автору поднять проблему обычая деформации черепа как социального маркера.

Таким образом, теоретико-методологический анализ научных публикаций, посвященных палеоантропологическому изучению катакомбной культуры Волго-Донских степей, позволяет сделать следующие выводы:

В историографии катакомбной культуры Волго-Донских степей проявились тенденции, характерные для развития антропологической науки в целом. Господствовавшие в науке теоретико-методологические принципы во многом определяли характер и результат исследований.

Периодизация истории палеоантропологического изучения катакомбной культуры включает два этапа в соответствии с господствовавшей методологической парадигмой: морфо-типологический (с 1948 по 1964 гг.) и популяционно-генетический (с 1964 г. по настоящее время).

Развитие представлений о палеоантропологии катакомбной культуры связано с трудами московской и ленинградской антропологических школ. Работы московских антропологов решали двойственную задачу: с одной стороны, фактологическую, с другой – методическую. В свою очередь, исследования ленинградских ученых были направлены на систематизацию материала и разработку проблем этногенезов.

Со второй половины XX в. наблюдается тенденция к формированию региональных научных школ, в рамках которых синтезировались научные традиции московского и ленинградского центров.

Неотъемлемой частью палеоантропологических исследований стал междисциплинарный подход. Применение методов палеодемографии, палеопатологии, генетики и др. значительно расширило имеющиеся представления о социальном, технологическом развитии населения эпохи средней бронзы.

На современном этапе ведущую роль в палеоантропологическом изучении катакомбной культуры приобретает комплексный подход, подразумевающий всестороннее

исследование антропологического материала остеометрии, одонтологии, антропогенетики методами краниометрии, краниофенетики, и др.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев В.П. Население эпохи бронзы на Среднем Дону (краниология) // Синюк А.Т. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона (Павловский могильник). Воронеж: ВГУ, 1983. С. 183–191.

Балабанова М.А. К антропологии населения энеолита – ранней бронзы (по материалам могильников Волгоградской области) // Нижневолжский археологический вестник. 2016. Т. 15. № 1. С. 72–94.

Балабанова М.А. Антропологический аспект обычая искусственной деформации черепа у населения средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельных территорий // Самарский научный вестник. 2018. Т. 7. № 4 (25). С. 219–227.

Балабанова М.А. Демография среднедонской катакомбной культуры (по материалам могильника Орешкин I) // XIII Конгресс антропологов и этнологов России / Отв. ред. М.Ю. Мартынова. М.; Казань: ИЭА РАН, КФУ, Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2019. С. 82.

Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки. М.: Наука, 1988. 334 с.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) / Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. Т. XXVIII. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 584 с.

Гинзбург В.В. Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья (По материалам Калиновского могильника) // Древности Нижнего Поволжья. Т. 1 / МИА. № 60 / Отв. ред. Е.И. Крупнов. М.: АН СССР. 1959. С. 524–594.

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

Казарницкий А.А. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк). СПб.: Наука, 2012. 264 с.

Добровольская М.В. Искусственная деформация головы у носителей традиций среднедонской катакомбной археологической культуры (по материалам Первого Власовского могильника) // Искусственная деформация головы человека в прошлом Евразии / OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5 / Отв. ред. М.Б. Медникова. М.: ИА РАН, 2006. С. 36–46.

Перерва Е.В. Рентгенологическое исследование деформированных черепов эпохи средней бронзы с территории Нижнего Поволжья (палеопатологический аспект) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2013. № 2 (24). С. 7–19.

Фирштейн Б.В. Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы: (По материалам раскопок в Волгоградской и Саратовской областях и в Калмыцкой АССР) // Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. Отв. ред. А.М. Лесков, Н.Я. Мерперт. Киев: Наук. думка, 1967. С. 100–140.

Шевченко А.В. Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР / Отв. ред. И.И. Гохман, А.Г. Козинцев. Л.: Наука, 1986. С. 121–215.

Информация об авторе:

Хегай Константин Михайлович, магистр, Волгоградский государственный университет (г. Волгоград, Россия); hegaykm@gmail.com

REFERENCES

Alekseev, V. P. 1983. In Sinyuk, A. T. *Kurgany epokhi bronzy Srednego Dona (Pavlovskii mogil'nik) (Kurgans of the Bronze Age on the Middle Don (Pavlovskii Burial ground))*. Voronezh: Voronezh University Publ., 183–191 (in Russian).

Balabanova M. A. 2016. In *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik (Lower Volga Archaeological Bulletin)* 1 (1), 72–94 (in Russian).

Balabanova, M. A. 2018. In *Samarskii nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* Vol. 7, 4 (25), 219–227 (in Russian).

Balabanova, M. A. 2019. In Martynova, M. Yu. (ed.) *XIII Kongress antropologov i etnologov Rossii (XIII Congress of anthropologists and ethnologists of Russia)*. Moscow; Kazan: IEA RAS, Kazan Federal University, Mardzhani Institute of History of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, 82 (in Russian).

Vernadsky, V. I. 1988. *Trudy po vseobshchey istorii nauki (Proceedings on the history of science)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Gerasimov, M. M. 1955. *Vosstanovlenie litsa po cherepu: (sovremennyyi i iskopaemyi chelovek) (Forensic Facial Reconstruction: Modern and Fossil Human)*. Series: *Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnography, new series* vol. XXVIII. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

Ginzburg, V. V. 1959. In Krupnov, E. I. (ed.) *Drevnosti Nizhnego Povolzh'ya. T. 1 (Antiquities of the Lower Volga Region. Vol. 1)*. Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 60. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 524–594 (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* vol. 4. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

Kazarnitskiy, A. A. 2012. *Naselenie azovo-kaspiyskikh stepey v epokhu bronzy (antropologicheskiy ocherk) (Population of the Azov-Caspian steppes in the Bronze Age (anthropological essay))*. Saint Petersburg: "Nauka" Publ. (in Russian).

Dobrovolskaya, M. V. 2006. In Mednikova, M. B. (ed.) *Artificial deformation of human head in Eurasian past. OPUS: Mezhdistsiplinarye issledovaniia v arkheologii (OPUS: Interdisciplinary Investigation in Archaeology)* 5. Moscow: Institute of Archaeology RAS, 36–46 (in Russian).

Pererva, E. V. 2013. In *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriia. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniia (Science Journal of VolSU. Seriya 4. History. Area Studies. International Relations)* 2 (24), 7–19 (in Russian).

Firshtein, B. V. 1967. In Leskov, A. M. Merpert, N. Ya. (eds.) *Pamyatniki epokhi bronzy yuga Evropeyskoy chasti SSSR (The Bronze Age sites of the south of the European part of the USSR)*. Kiev: "Naukova Dumka" Publ., 100–142 (in Russian).

Shevchenko, A. V. 1986. In Gokhman, I. I., Kozintsev, A. G. (eds.) *Antropologiya sovremennogo i drevnego naseleniya Evropeyskoy chasti SSSR (Anthropology of the modern and ancient population of the European part of the USSR)*. Leningrad: "Nauka" Publ., 121–215 (in Russian).

About the Author:

Khegai Konstantin M. Volgograd State University. Prosp. Universitetsky, 100, Volgograd, 400062, Russian Federation; hegaykm@gmail.com



Статья поступила в журнал 01.12.2023 г.
Статья принята к публикации 01.02.2024 г.