

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.3.2>

UDC 572:303.446.4

LBC 63.1:28.7(235.4)

Дата поступления: 19.08.2025

Дата принятия: 01.10.2025

## HISTORY OF ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE LATE BRONZE AGE POPULATION OF THE STEPPE VOLGA REGION<sup>1</sup>

Konstantin M. Khagai

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The study presents the results of a historiographic analysis of scientific publications on the anthropological study of the Srubnaya culture population of the Volga steppe region. Special attention was paid to the issue of the evolution of theoretical and methodological foundations of research. As a result, two stages in the development of anthropological thought were identified: paleoanthropological and phenetic. The influence of the works of G.F. Debets on the formation of a paleoanthropological research program was noted. Analysis of the scientific publications from the first stage of historiography revealed a predominance of descriptive and typological research. The central focus of the works of G.F. Debets, V.V. Ginzburg, and B.V. Firstein and others was the study of skull morphology, the processes of ethnogenesis, and the classification of racial types within the anthropological structure of populations. During the study, it was found that the field of research within the framework of the paleoanthropological approach was characterized by the researchers' particular interest in reconstructing specific aspects of historical processes. Within the framework of the phenetic approach, the primary focus of attention in the research of anthropologists, particularly those associated with the Moscow school, lies in the analysis of pathological conditions, the reconstruction of the paleodiet and the life-support system. At the same time, the paleoanthropological approach continued to be further developed within the Leningrad/St. Petersburg school. This development was accompanied by the widespread application of descriptive and multivariate statistical methods. In the concluding portion of the article, it is argued that the association of archaeologists and anthropologists within regional scientific centers has fostered a more robust interdisciplinary exchange, thereby enhancing the safety and completeness of paleoanthropological materials. This, in turn, has resulted in a significant expansion of the current understanding of the morphological features of the local territorial groups of the srubnaya culture, and contributed to the implementation of the complex approach in the analysis of anthropological materials.

**Key words:** Late Bronze Age, Srubnaya culture, steppe Volga region, paleoanthropology, historiography.

**Citation.** Khagai K.M., 2026. Istoriya antropologicheskogo izucheniya naseleniya pozdnego bronzovogo veka stepnogo Povolzh'ya [History of Anthropological Study of the Late Bronze Age Population of the Steppe Volga Region]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 25, no. 3, pp. 26-40. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.3.2>

УДК 572:303.446.4

ББК 63.1:28.7(235.4)

Дата поступления статьи: 19.08.2025

Дата принятия статьи: 01.10.2025

## ИСТОРИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОЗДНЕГО БРОНЗОВОГО ВЕКА СТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ<sup>1</sup>

Константин Михайлович Хегай

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлены результаты историографического анализа научных публикаций, посвященных антропологическому изучению населения срубной культуры степного Поволжья. В исследовании особое внимание было уделено эволюции теоретико-методологических основ научных изысканий. По итогу в процессе развития антропологической мысли было выделено два этапа: палеоантропологический и фенетический. Отдельно отмечено влияние трудов Г.Ф. Дебеца на формирование программы палеоантро-

пологических исследований. Анализ научной литературы, относящейся к первому этапу историографии, позволил выявить преобладание описательных, типологических изысканий. Центральное место в трудах Г.Ф. Дебеца, В.В. Гинзбурга, Б.В. Фишштейн и др. занимали вопросы морфологии черепа, этногенеза и выделения расовых типов в антропологическом составе населения. В ходе исследования было установлено, что проблемное поле в рамках палеоантропологического подхода характеризовалось подчеркнутым интересом исследователей к реконструкции отдельных аспектов исторического процесса. В рамках фенетического подхода основное внимание в работах антропологов, в первую очередь московской школы, уделялось анализу патологических состояний, реконструкции палеодиеты и системы жизнеобеспечения. В то же время в рамках ленинградской / петербургской школы получил дальнейшее развитие палеоантропологический подход, который был дополнен широким применением методов простой и многомерной статистики. В заключительной части статьи сделан вывод, что объединение специалистов археологов и антропологов в рамках региональных научных центров способствовало улучшению междисциплинарной кооперации, повышению сохранности и комплектности палеоантропологического материала. Это, в свою очередь, позволило существенно расширить имеющиеся представления о морфологической специфике локально-территориальных групп срубной культурно-исторической общности и способствовало реализации комплексного подхода к анализу антропологического материала.

**Ключевые слова:** поздний бронзовый век, срубная культура, степное Поволжье, палеоантропология, историография.

**Цитирование.** Хегай К. М., 2026. История антропологического изучения населения позднего бронзового века степного Поволжья // Нижневолжский археологический вестник. Т. 25, № 3. С. 26–40. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.3.2>

Формирование срубной культурно-исторической общности явилось результатом сложных миграционных и культурогенетических процессов, протекавших в конце среднего – начале позднего бронзового века на обширной территории Восточно-Европейской равнины. Уже на этапе становления физической антропологии как самостоятельной области знания данное обстоятельство определило широкое привлечение результатов анализа костных останков для реконструкции отдельных аспектов исторического процесса. Дальнейшие антропологические изыскания не только позволили сформировать целостное представление о морфологии черепа и посткраниального скелета носителей срубной культуры, но и значительно дополнили данные исторической науки касательно вопросов генезиса населения эпохи поздней бронзы и его хозяйственного уклада. В последние десятилетия предметом изучения антропологов все чаще становятся особенности половозрастной структуры, рациона питания, патологий и адаптации популяций к условиям окружающей среды. При этом изменения в проблематике исследований не носили стихийного характера, а были непосредственно связаны с глубокими трансформациями в структуре и методологических подходах антропологической науки, которые пришлось на вторую половину XX века.

В истории антропологического изучения населения позднего бронзового века степного Поволжья можно выделить два этапа в соответствии с теоретической спецификой исследований: палеоантропологический (или дебецевский) и фенетический.

Первый охватывает период от выхода в свет фундаментальных работ Г.Ф. Дебеца до парадигмального сдвига второй половины XX в., когда вследствие достижений в области физиологии человека и генетики произошел пересмотр теоретико-методологического базиса антропологической науки. На данном этапе основное внимание исследователей акцентировалось на проблемах морфологической характеристики краниологических серий, анализа внутригруппового состава древнего населения, а также реконструкции этногенетических процессов. Это было обусловлено тем, что в рамках палеоантропологического подхода Г.Ф. Дебеца получила дальнейшее развитие установка русской палеоэтнологической школы на привлечение данных биологической антропологии к реконструкции некоторых аспектов исторического процесса, в частности доисторических миграций. Расширение краниологической и остеологической базы исследований в рассматриваемый период происходило резко и скачкообразно, что являлось следствием специфики накопления материала в ре-

зультате проведения археологических раскопок в зонах строительства масштабных гидротехнических сооружений. Значительная часть трудов носила описательный характер и была направлена на систематизацию и публикацию антропологических материалов, поступавших в фонды лабораторий и научно-исследовательских институтов. Методологическую основу изысканий на первом этапе составили историческая концепция расы, сформулированная В.В. Бунаком в конце 1930-х гг., и типологический подход, в рамках которого конечной целью палеоантропологического исследования предполагалось выделение в антропологическом составе населения четко очерченных расовых типов вплоть до индивидуального типологизма.

Следующий этап развития историографии срубной культуры связан с методологическим сдвигом, пришедшимся на вторую половину XX века. Наибольшее влияние на проблематику исследований оказали популяционно-генетический и экологический повороты в антропологической науке, которые легли в основу современного понимания антропологии как дисциплины, изучающей «итоговый, реальный организм» с его особым соотношением генетических и негенетических факторов во взаимодействии с окружающей средой (фенетический подход) [Зубов, Халдеева, 1993, с. 3]. В результате в работах ученых, в особенности представителей московской школы, основное внимание стало уделяться вопросам адаптации древнего населения, встречаемости аномалий и патологических состояний на костях черепа и посткраниального скелета, реконструкции палеодиеты и системы жизнеобеспечения. В то же время в трудах ленинградских исследователей палеоантропологический подход был дополнен широким применением количественных методов. В последние годы важным направлением антропологического изучения населения срубной культуры стало внедрение междисциплинарного и комплексного подходов к анализу антропологического материала. Кроме того, создание системы региональных центров археологических и антропологических исследований привело к более систематическому накоплению палеоантропологических данных. Это, в свою очередь, позволило не только заполнить пробелы

в имеющихся представлениях о региональной специфике населения срубной культуры, но и приступить к разработке дискуссионных проблем историографии, в том числе вопросов реконструкции морфогенетических процессов в переходные периоды.

Первым исследованием, в котором были представлены результаты антропологического изучения материалов позднего бронзового века, стала статья Г.Ф. Дебеца, опубликованная в 1936 г. и впоследствии включенная в фундаментальный труд «Палеоантропология СССР» [Дебеч, 1936; 1948]. Здесь ученый впервые сформулировал основные задачи советской палеоантропологии, которые во многом определили магистральное направление исследований срубной культуры во второй трети XX в. и обосновали правомерность исторической проблематики в антропологических изысканиях [Дебеч, 1948, с. 17–23]. Крайниологический тип срубного населения Г.Ф. Дебеч определил как долихокранный, близкий к верхнепалеолитическим черепам типа Брюнн-Пшедмост, но несколько более грацильный, что выражалось в менее развитых надбровных дугах, меньшей ширине лица и длине тела [Дебеч, 1948, с. 106]. Межгрупповое сопоставление серий раннего и позднего бронзового века позволило автору высказать предположение о местных истоках формирования антропологического состава степного Поволжья в позднебронзовый период. Кроме того, наличие аналогичного долихокранного компонента в финно-угорских сериях XIV–XV вв., по мнению исследователя, могло свидетельствовать об их возможной генетической связи с населением северо-восточной периферии срубной культуры [Дебеч, 1936, с. 70].

В дальнейшем Г.Ф. Дебецем была проанализирована антропологическая выборка из 44 черепов (16 мужских, 16 женских, 12 детских) и 25 посткраниальных скелетов (12 мужских, 13 женских), относившихся к эпохе поздней бронзы и полученных в результате археологических раскопок Куйбышевской экспедиции (курганы у с. Хрящевка и с. Ягодное). Данное исследование представляет собой пример типологического изыскания, но в то же время выходит за рамки общепринятой на тот момент методологии. В частности, помимо метрических признаков, ученый ана-

лизовал отдельные демографические показатели населения срубной культуры в сравнении с данными о смертности афроамериканцев в США [Дебец, 1954, с. 485]. Выводы автора представляют значительный интерес и с фактологической точки зрения. Так, по мнению Г.Ф. Дебца, в антропологическом составе срубной культуры Среднего Заволжья количественно преобладал долихокранный умеренно гиперморфный протоевропеоидный тип с длиной тела выше среднего по рубрикации Р. Мартина. С данным вариантом резко контрастировали отдельные группы населения северной (лесостепной) части ареала срубной культуры, для которых было характерно наличие монголоидной примеси [Дебец, 1954, с. 493]. Исследователь полагал, что обозначенный смешанный тип впоследствии оказал влияние на формирование антропологического состава современных народов Среднего Поволжья: мордвы, коми, чувашей, удмуртов и татар. Выводы автора касательно специфики этногенетических процессов, вероятно, были обусловлены преобладанием автохтонных гипотез происхождения древних и современных народов в советской науке 30–50-х гг. XX в., что явилось результатом борьбы с расизмом и германским миграционизмом.

Материалы, опубликованные Г.Ф. Дебцем в 1936 г., впоследствии были проанализированы М.М. Герасимовым в обобщающем труде, посвященном методу пластической реконструкции по черепу [Герасимов, 1955]. Несмотря на то что данная работа акцентирует внимание на вопросах методического характера, автором было высказано предположение относительно генезиса антропологического состава населения эпохи поздней бронзы. Полемизируя с Г.Ф. Дебцем, М.М. Герасимов отмечал, что нет никакой возможности сближать черепа срубной культуры с резко массивными, гиперморфными краниумами из Брюнн-Пшедмоста [Герасимов, 1955, с. 472]. Аналогично, по мнению исследователя, отсутствуют основания говорить о преемственности антропологического типа населения степного Поволжья от периода неолита до поздней бронзы. Анализ метрических и описательных признаков позволил ученому с достаточной уверенностью заключить, что носители ямной культуры были генетически связаны с насе-

лением срубно-хвалынской стадии бронзового века. Однако данный факт не исключал влияния других компонентов в формировании антропологического состава эпохи поздней бронзы. Это, в частности, подтверждает женский череп из курганного могильника Маклашеевка III, который, по мнению М.М. Герасимова, обнаруживает аналогии в женской серии Балановского могильника [Герасимов, 1955, с. 476–477].

В послевоенный период в Советском Союзе развернулись масштабные археологические изыскания в зонах строительства гидротехнических сооружений, что позволило собрать и систематизировать обширную коллекцию палеоантропологических материалов эпохи бронзы с территории степного Поволжья и Волго-Донского междуречья. Небольшая по объему публикация материалов Куйбышевской экспедиции (курганные группы у с. Кайбелы и хут. Красная Звезда) была подготовлена М.М. Герасимовой [Герасимова, 1958]. В данной работе была проанализирована серия срубной культуры, включавшая костные останки 25 индивидов. Общий антропологический тип мужской части выборки характеризовался исследователем как долихокранный, массивный, с сильно выраженным макрорельефом, среднешироким лицом и сильно выступающим носом [Герасимова, 1958, с. 72]. В то же время автор отмечала внутригрупповую неоднородность населения позднего бронзового века. В частности, М.М. Герасимова описала два черепа из курганного могильника Кайбелы (Чердаклинский район, Ульяновская область), которые характеризовались резкой брахикранией, широким лицом и умеренно выступающим носом. Данный европеоидный широкоголовый вариант без монголоидной примеси, по мнению исследователя, обнаруживает аналогии с брахикранными черепами катакомбной культуры [Герасимова, 1958, с. 73]. Это, в свою очередь, позволило М.М. Герасимовой предположить наличие связи между брахикранным населением среднего и позднего бронзового века. Данный труд представляет особый интерес и с той точки зрения, что в работе полностью отсутствует проблематика определения расового типа. Сам термин «тип» используется лишь в отношении отдельных компонентов,

что отражает значительные сдвиги, произошедшие в развитии антропологической мысли на рубеже 50–60-х гг. XX в., особенно в рамках московской школы.

В результате работы Калиновского отряда Сталинградской экспедиции ИИМК АН СССР, возглавляемого В.П. Шиловым, а также раскопок, проводившихся в разные годы на территории Саратовской, Волгоградской областей и Калмыцкой АССР под руководством П.С. Рыкова, Т.М. Минаевой, Н.К. Арзютова и И.В. Синицына, существенно обогатилась антропологическая коллекция Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера). Собранный скелетный материал был впоследствии изучен сотрудниками Отдела антропологии ИЭ АН СССР В.В. Гинзбургом и Б.В. Фирштейн. В статье В.В. Гинзбурга была проанализирована антропологическая серия из Калиновского могильника, располагавшегося в волгоградском Заволжье. Выборка позднего бронзового века насчитывала останки 6 индивидов (мужчин – 3, женщин – 1, детей – 2) [Гинзбург, 1959]. Небольшая численность скелетной серии определила индивидуально-типологический, описательный характер исследования. Основное внимание в работе было уделено проблемам определения расового типа и реконструкции этногенетических связей населения степного Поволжья начиная с эпохи палеометалла и до Средневековья. Как и в предшествующих работах, В.В. Гинзбургом было установлено значительное сходство между носителями ямной и срубной культур, что особенно примечательно ввиду того, что, по уточнению М.А. Балабановой, только один из черепов, включенных исследователем в выборку ямной культуры, относился к периоду ранней бронзы (см.: [Балабанова, 2016, с. 73]). В антропологической структуре исследуемого населения В.В. Гинзбург выделил два варианта европеоидной расы: средиземноморский (долихокранный, узколицый тип) и степной (мезодолихокранный) [Гинзбург, 1959, с. 534]. Примечательно, что долихокранный протоевропеоидный тип, характерный для серий эпохи поздней бронзы самарского и саратовского Поволжья, в выборке Калиновского могильника не был представлен вовсе. Особенно интересны выводы ученого касательно сходства населения позднего бронзового века волгоградс-

кого Заволжья с серией черепов из погребений катакомбной культуры, полученных в результате раскопок М.И. Артамонова и Ю.В. Подгаецкого на р. Маныч [Гинзбург, 1959, с. 525]. Таким образом, В.В. Гинзбургом впервые в отечественной историографии срубной культуры была выявлена связь катакомбных племен Предкавказья и Волго-Донского междуречья с населением эпохи поздней бронзы Нижнего Поволжья.

Работа по систематизации обширного краниологического и остеологического материала, полученного в ходе охранных раскопок на территории Нижнего Поволжья, была продолжена Б.В. Фирштейн. Исследователем была проанализирована краниологическая серия из 74 черепов эпохи бронзы, из которых к срубной культуре относились останки 41 индивида (мужчин – 29, женщин – 10, детей – 2) [Фирштейн, 1967]. Выборка посткраниальных скелетов позднего бронзового века включала 12 костяков (10 мужских, 2 женских). С методологической точки зрения данный труд выполнен в рамках палеоантропологического подхода и типологической концепции расы. Работа Б.В. Фирштейн, таким образом, явилась логическим продолжением исследований В.В. Гинзбурга по анализу антропологической структуры населения бронзового века и реконструкции этно- и расогенетических процессов. В результате изучения выборки мужских черепов срубной культуры с территории волгоградского и саратовского Поволжья автором было выявлено преобладание андроновского типа с тенденцией к увеличению доли средиземноморского компонента с севера на юг. Протоевропеоидный тип был представлен в серии незначительно [Фирштейн, 1967, с. 106, 109]. Черепной указатель в анализируемой группе варьировался от резко долихокранного до мезобрахикранного. Длина тела находилась в пределах больших величин. Гетерогенность населения эпохи поздней бронзы Нижнего Поволжья, выявленная Б.В. Фирштейн, резко контрастирует с выводом Г.Ф. Дебеца о принадлежности носителей ямной и срубной культур к протоевропеоидному типу [Дебец, 1948, с. 106; 1954, с. 493]. Данный факт, вероятно, был обусловлен более широкой интерпретацией обозначенного расового типа Г.Ф. Дебецем как древней формы европеоидной расы,

что впоследствии и было подвергнуто критике со стороны М.М. Герасимова [Герасимов, 1955, с. 472]. В то же время работа по систематизации материала, предпринятая в рамках ленинградской антропологической школы, имела своим следствием увеличение дробности типологической классификации. В заключительной части исследования Б.В. Фирштейн была рассмотрена проблема генезиса антропологического состава племен бронзового века. В результате межгруппового сопоставления серий эпохи бронзы Нижнего и Среднего Поволжья, а также сопредельных территорий автору удалось подтвердить и подкрепить фактическими данными гипотезу В.В. Гинзбурга о связи населения бронзового века южнорусских степей с племенами, обитавшими в степях Западного Казахстана. Оба варианта, как полагала Б.В. Фирштейн, характеризовались средними величинами черепного указателя с тенденцией к брахикрании, широким лицом и ослабленной горизонтальной профилировкой [Фирштейн, 1967, с. 140].

Из общего вектора развития историографии срубной культуры в середине XX в. несколько выделяется труд московских антропологов Н.М. Глазковой и В.П. Чтецова «Палеоантропологические материалы Нижневолжского отряда Сталинградской экспедиции» [Глазкова, Чтецов, 1960]. С методологической точки зрения данная работа следует за несколько устаревшей к тому моменту концепцией Г.Ф. Дебеца, предложенной в статье 1936 г. [Дебеч, 1936, с. 69–70]. Это обусловило во многом схожие выводы авторов о принадлежности населения ямной и срубной культур к протоевропеоидному расовому типу (в широкой интерпретации Г.Ф. Дебеца), а также попытки макроисторической реконструкции этногенетических процессов в период от эпохи бронзы до Средневековья. Общий тип населения срубной культуры исследователи определили как мезодолихокранный, с широким лицом, сильно выступающим носом и умеренной горизонтальной профилировкой [Глазкова, Чтецов, 1960, с. 286]. Представленный вариант обнаруживает значительное сходство с черепами степного типа, описанными В.В. Гинзбургом. Кроме того, авторами было впервые отмечено наличие монголоидного компонента в серии эпохи поздней бронзы

Нижнего Поволжья. Данное заключение представляется дискуссионным ввиду того, что монголоидная примесь была обнаружена только на одном женском черепе. При этом монголоидный компонент проявился в брахикрании, уплощении горизонтальной профилировки на скуловом уровне, «ущемленности» носовых костей и значительной высоте орбит [Глазкова, Чтецов, 1960, с. 286]. Можно предположить, что антропологический комплекс, описанный Н.М. Глазковой и В.П. Чтецовым, в целом мог вписываться в рамки индивидуальной изменчивости широколового европеоидного типа без монголоидной примеси, ранее выявленного М.М. Герасимовой.

В последние десятилетия XX в. в отечественной антропологии была совершена научная революция, заключавшаяся в экологическом и популяционно-генетическом поворотах, которые привели к смещению исследовательского фокуса с проблем этногенеза и анализа антропологического состава древнего населения на вопросы адаптации, палеопатологии, реконструкции палеодиеты и системы жизнеобеспечения. В меньшей степени смена поколений исследователей и изменение структуры проблемного поля повлияли на труды антропологов ленинградской / петербургской школы. Предложенный Г.Ф. Дебецем палеоантропологический подход был переосмыслен в работах А.В. Шевченко и его последователей с позиций вариационно-статистического (популяционного) подхода и дополнен широким применением методов многомерной биометрии.

Итогом развития историографии населения эпохи бронзы Нижнего Поволжья в советский период стал фундаментальный труд А.В. Шевченко «Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы» [Шевченко, 1986]. В данной статье представлен один из первых и одновременно наиболее полных опытов проведения междисциплинарного биоархеологического исследования материалов бронзового века. Краниологическая серия, изученная А.В. Шевченко, насчитывала более 300 черепов, полученных в результате разновременных раскопок на территории южной части Волго-Донского междуречья. В процессе исследования населения эпохи поздней бронзы ученый сосредоточил основное внимание на проблеме локально-территориаль-

ных групп срубной культуры и их антропологических особенностях. В результате автором было выделено 13 выборок мужских черепов, которые были классифицированы в соответствии с гидрографическими рубежами и локализацией могильников. Общий антропологический тип анализируемой поволжской серии А.В. Шевченко охарактеризовал как сочетание различных вариантов долихокранного и протоевропеоидного морфотипов. По результатам проведенного внутригруппового анализа ученый пришел к выводу о неоднородности антропологического состава населения срубной культуры, в том числе в рамках отдельных могильников. На это указывали повышенные значения эмпирических дисперсий и эксцессивность распределения [Шевченко, 1986, с. 189]. Кроме того, наличие во всех срубных сериях компонентов, преобладавших у населения эпохи поздней бронзы Поднепровья, позволило исследователю выдвинуть гипотезу о западном происхождении носителей данной культуры. Неоднородность антропологического состава А.В. Шевченко связывал с особенностями субстратного досрубного населения. При этом не исключалось влияние с сопредельных территорий, в частности носителей абашевской культуры. Так, усредненность высоты свода черепа в серии срубной культуры саратовского Поволжья А.В. Шевченко интерпретировал как результат проникновения на данную территорию отдельных групп абашевцев, схожих по типу с населением, оставившим Пепкинский курган [Шевченко, 1986, с. 195–196].

Необходимо подчеркнуть, что труд А.В. Шевченко в меньшей степени был посвящен описанию морфологии краниологических серий, что дало возможность исследователю более подробно осветить проблему происхождения населения эпохи поздней бронзы. Автором был отмечен чрезвычайный полиморфизм серий ямной, катакомбной и срубной культур, который выражался в «сетевом характере сходства» различных популяций на территории степного пояса Восточной Европы [Шевченко, 1986, с. 197]. По мнению А.В. Шевченко, ключевую роль в формировании антропологического состава племен бронзового века играли миграция и метисация. В частности, матуризация физичес-

кого типа срубного населения Поволжья интерпретировалась ученым как результат смешения с ямно-полтавкинскими и абашевскими племенами. Кроме того, А.В. Шевченко не оставил без внимания и вопрос о наличии монголоидной примеси на черепах срубной культуры. Так, отсутствие монголоидного компонента в выборке позднего бронзового века Башкирии при наличии уплощенности горизонтальной профилировки лица и носа в более южной серии с территории Ульяновской области позволило ученому отвергнуть гипотезу о сибирском происхождении данного морфотипа. Вместе с тем А.В. Шевченко было высказано предположение о более древних корнях псевдомонголоидной комбинации признаков на территории Поволжья, которые восходят к неолитическому населению лесной зоны [Шевченко, 1986, с. 196].

Значительный вклад в развитие палеоантропологического изучения срубной культуры Поволжья на современном этапе внесли М.А. Балабанова и А.А. Хохлов, стоявшие у истоков волгоградской и самарской антропологических школ. А.А. Хохлов уделил особое внимание изучению морфогенетических и культурогенетических процессов на территории Среднего Поволжья и Волго-Уральских степей в эпоху бронзы. В рамках отдельных исследований ученым были рассмотрены вопросы демографической структуры и наличия монголоидного компонента в антропологическом составе населения позднего бронзового века. Палеодемографический анализ включал половозрастные определения 290 индивидов (мужчин – 58, женщин – 63, детей – 169), происходивших из пяти курганных и одного грунтового могильника с территории бассейна р. Самары. Демографическая модель, полученная в результате исследования, весьма ожидаемо характеризовалась высоким уровнем смертности среди женщин репродуктивного возраста и детей (58,3 %), включая младенческую смертность. В то же время было отмечено общее снижение данного показателя в возрастных когортах 15–18 и 30–40 лет [Хохлов, 2003, с. 118]. С другой стороны, соотношение полов с учетом ювенильных индивидов демонстрировало незначительное преобладание женского населения (PSR: 0,93). При этом, несмотря на высокую репродуктив-

ную нагрузку (вариация индекса фертильности по сериям: 2,8–9,5), средний возраст смерти женской части выборки в отдельных популяциях оказался даже выше, чем показатель, характеризующий мужчин (34,6 и 33,3 года соответственно). Данный факт, по мнению А.А. Хохлова, указывает не только на более благоприятные внешние условия для женской части населения, но и свидетельствует о различном уровне адаптированности и социально-экономического развития отдельных локальных групп срубной культуры [Хохлов, 2003, с. 121].

Проблеме наличия монголоидного компонента на черепах бронзового века Среднего Поволжья была посвящена работа А.А. Хохлова «К вопросу о монголоидных черепах эпохи бронзы Волго-Уралья», опубликованная в 2009 году. Материалом исследования послужила небольшая выборка из трех черепов со следами монголоидной примеси и надежной хронологической привязкой. Из них к эпохе поздней бронзы относился только один череп из погребения 1 кургана 1 могильника Степановка III. Морфологический тип данного краниума А.А. Хохлов охарактеризовал как крупный, брахикранный (82,9), с высоким сводом и очень широким, сильно уплощенным в горизонтальном профиле лицом [Хохлов, 2009, с. 10]. В то же время одонтологический анализ позволил ученому выявить наличие эмалевых затеков на верхних и нижних молярах, которые соответствовали 5–6 баллам. Эти данные дали основание определить морфологический комплекс черепа из Степановки III как монголоидный и подтвердить выводы Г.Ф. Дебеца об инфильтрации восточных генокомплексов на территорию Волго-Уралья в эпоху бронзы. Однако было констатировано, что подобные проникновения носили эпизодический характер и не оказали значительного влияния на формирование облика населения Среднего Поволжья в указанный период [Хохлов, 2009, с. 10].

Итогом многолетней работы по сбору и систематизации палеоантропологического материала степного и лесостепного Поволжья явилось монографическое исследование А.А. Хохлова «Морфогенетические процессы в Волго-Уралье в эпоху раннего голоцена (по краниологическим материалам мезолита –

бронзового века)» [Хохлов, 2017]. Основную проблематику исследования составили вопросы эпохальной изменчивости морфологических признаков и культурогенеза в макроисторической перспективе. Реконструкция морфогенетического процесса на развитом этапе позднего бронзового века основывалась на анализе серии из 365 черепов (199 мужских, 144 женских, 9 ювенильных, 13 детских), относящихся к срубной культурно-исторической общности Волго-Уралья. Как и в предшествующих работах, антропологический состав срубного населения степного Поволжья был охарактеризован А.А. Хохловым как неоднородный. Во внутригрупповой структуре исследователь выделил два варианта клиногнатного европеоидного краниотипа: долихокранный и мезокранный. При этом размах изменчивости висцерального скелета охватывал как широколицый, так и относительно узколицый комплексы. С точки зрения А.А. Хохлова, магистральное направление морфогенетических процессов в Волго-Уралье в период позднего бронзового века было обусловлено миграцией и метисацией носителей позднеполтавской, криволукской, лолинской и лесостепной абашевской культур [Хохлов, 2017, с. 148]. Приток южноевропеоидных компонентов в степное и лесостепное Поволжье и, как следствие, распространение на данной территории длинноголового краниотипа уже наглядно проявились в антропологической специфике покровцев. В свою очередь, на развитом этапе позднего бронзового века, который характеризуется формированием срубной культурно-исторической общности, исследователь отмечает постепенное нивелирование антропологических особенностей предшествующего населения, что было обусловлено завершением очередного «периода турбулентности» [Хохлов, 2017, с. 148].

В контексте развития историографии срубной культуры Нижнего Поволжья особое значение приобретает деятельность волгоградской антропологической школы, представленной такими исследователями, как М.А. Балабанова и Е.В. Перерва. Формирование методологических взглядов М.А. Балабановой происходило под влиянием школы И.И. Гохмана, что нашло отражение в проблематике трудов автора и широком применении мето-

дов простой и многомерной биометрии. Центральное место в исследованиях ученого занимают «классические» вопросы палеоантропологии Г.Ф. Дебеца: этногенез, морфология и антропологический состав древнего населения. В свою очередь, в работах Е.В. Перервы представлен палеоэкологический подход, который восходит к теоретическим разработкам В.П. Алексеева и Т.И. Алексеевой. Таким образом, в рамках волгоградской антропологической школы был реализован комплексный подход к анализу скелетного материала, объединяющий методологические принципы московской и ленинградской антропологических школ.

Примером обозначенного синтеза является совместный труд М.А. Балабановой и Е.В. Перервы, представленный в коллективной монографии «Курганы бронзового века в излучине Дона (опыт комплексных археологических и естественнонаучных исследований)» [Курганы бронзового века ... , 2012]. Материалом для данного изыскания послужила антропологическая серия курганных могильников Перекопка I–III и одиночного кургана Перекопка V. Анализ производился с позиций комплексного подхода к изучению антропологического материала по программам краниометрии, палеопатологии и палеодемографии. По итогу морфологический комплекс популяции был определен М.А. Балабановой как долихокранный, гиперморфный вариант с широким лицом, сильно выступающим носом и резкой профилировкой на уровне назиона. Межгрупповое сопоставление методом множественного дискриминантного анализа выявило сходство серий из Перекопки с локальными группами срубной культуры Волго-Донского междуречья, Нижнего Подонья и Поднепровья. В свою очередь, исследование половозрастной структуры подтвердило выводы, сделанные ранее на материалах могильников северной части Волго-Донского междуречья, о высокой смертности детей и молодых индивидов обоих полов в сериях позднего бронзового века. Особый интерес представляет вывод ученых касательно хозяйственной специфики исследуемого населения. Так, низкие показатели ожидаемой продолжительности жизни взрослого населения, по мнению М.А. Балабановой и Е.В. Перервы, могут ин-

терпретироваться как маркер ранней формы производящего хозяйства, связанного с пастушеским скотоводством и примитивным растениеводством [Курганы бронзового века ... , 2012, с. 94]. Кроме того, анализ палеопатологической специфики позволил исследователям выявить сходство населения покровской и срубной культур по ряду признаков, включая высокие частоты встречаемости зубного камня, пародонтоза, патологической стертости эмали и дегенеративных изменений нижнечелюстного сустава. Это дало возможность Е.В. Перерве выдвинуть предположение о том, что фиксируемый патологический комплекс был обусловлен спецификой диеты, основанной на растительной пище, образом жизни и хозяйственной деятельностью, предполагавшей использование зубов в качестве вспомогательного инструмента [Курганы бронзового века ... , 2012, с. 97].

Проблема высокой смертности среди неполовозрелого населения срубных племен была отдельно проанализирована М.А. Балабановой в работе «Детские погребения срубной культурно-исторической общности как объект междисциплинарного исследования». Материал исследования составила выборка, включавшая 55 детских костяков, происходивших из курганных могильников Неткачево, Перекопка и Ветютнев. В результате анализа был установлен высокий процент детей в погребениях (размах вариации: 42,9–56,2 %), что является характерным для серий срубной культуры. Автор предположила, что подобные значения могли быть обусловлены не только инфекционными заболеваниями, но и практикой инфантицида [Балабанова, 2018, с. 249]. Анализ погребального обряда и напутственной пищи в сочетании с данными этнографии позволили М.А. Балабановой выделить четыре возрастные группы с соответствующим набором признаков, определявших положение ребенка в обществе [Балабанова, 2018, с. 255]. Особенно ценными представляются выводы автора, сделанные на основе изучения погребального инвентаря. В частности, было высказано предположение о том, что девочкам уже начиная с возраста 8–9 лет полагалось ношение социальных маркеров, характерных для женской части общества, в то время как неполовозрелые индивиды мужского пола от-

личались практически полным отсутствием погребального инвентаря.

Труды Е.В. Перервы оказали значительное влияние на формирование представлений о патологической специфике и образе жизни населения срубной культуры Нижнего Поволжья. Исследователем был проведен детальный анализ следов травматизма на костных останках населения позднего бронзового века. Основу исследования составили костные останки 200 индивидов, полученные в результате археологических изысканий на территории Волгоградской области и Республики Калмыкия. Главный вывод, к которому пришел автор, заключается в низкой степени травматизма (16,1 %) населения эпохи поздней бронзы, отсутствии полового диморфизма и статистически значимых различий в распределении данного признака между сериями бронзового века [Перерва, 2020, с. 240]. Кроме того, им было установлено, что значительная часть травм носила акцидентальный, бытовой характер [Перерва, 2020, с. 245].

Отдельные работы Е.В. Перервы были посвящены проблемам палеопатологической специфики населения позднего бронзового века Волго-Донского региона, Нижнего Поволжья и самарского Заволжья. Результаты проведенных анализов вновь показали отсутствие кариеса и следов воспалительных процессов околозубного пространства при высоких частотах встречаемости зубного камня, пародонтоза и артроза нижнечелюстного сустава [Перерва, Капинус, 2019, с. 147; Перерва, Ситников, 2020, с. 10]. Помимо этого, на материалах могильников Красносамарский IV (Кинельский район, Самарская область) и Арчедино-Чернушенский (Фроловский район, Волгоградская область) Е.В. Перервой было зафиксировано наличие маркеров микроэлементоза, поротического гиперостоза и пороза костей свода и лицевого отдела черепа. По мнению исследователя, характерный патологический комплекс свидетельствовал о воздействии на неполовозрелое население срубной культуры неблагоприятных факторов, таких как периоды длительного голода и паразитарные инвазии [Перерва, Капинус, 2019, с. 151].

В рамках петербургской антропологической школы на современном этапе продолжают изыскания, направленные на изучение

проблем этногенеза, а также реконструкцию миграционных процессов, с которыми связывается генезис культур бронзового века. Население эпохи поздней бронзы Нижнего Поволжья подробно исследовалось в трудах А.А. Казарницкого. В работах данного автора последовательно реализуется установка научной школы И.И. Гохмана на изучение массового краниологического и остеологического материала с позиций палеоантропологического подхода, дополненного применением методов простой и многомерной статистики. Ряд специализированных исследований автора был посвящен проблемам палеоантропологического изучения населения срубной культуры. В частности, в рамках отдельной публикации были рассмотрены вопросы этногенетических связей населения бронзового века и реконструкции векторов миграционных процессов [Казарницкий, 2012а]. Межгрупповое сопоставление краниологических серий эпохи бронзы позволило А.А. Казарницкому установить сходство срубных популяций с другими сериями с южным европеоидным комплексом. Это, в свою очередь, коррелирует с выводами, сделанными А.А. Хохловым и Р.А. Мимоходом, о связи лептоморфного южного краниотипа с миграцией посткатакомбного населения на территорию Среднего Поволжья, которая в дальнейшем определила антропологическую специфику покровского и срубного населения [Казарницкий, 2012а, с. 129].

Важной вехой в разработке проблем бронзового века Нижнего Поволжья в начале второго десятилетия XXI в. стало монографическое исследование А.А. Казарницкого «Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк)» [Казарницкий, 2012б]. Данный труд представляет собой пример комплексного изучения палеоантропологического материала по программам краниометрии, дискретно-варьирующих признаков (методика А.Г. Козинцева) и остеометрии. Серия срубной культуры была представлена костными останками 56 индивидов (мужчин – 42, женщин – 14) из могильников Ростовской, Астраханской областей и Республики Калмыкия. Краниологический тип, описанный А.А. Казарницким, в целом соответствует данным, ранее опубликованным А.В. Шевченко. Так, мужское население характеризо-

валось долихокранным европеоидным комплексом с высокой и узкой черепной коробкой, среднешироким лицом, сильно выступающим носом и клиногнатной горизонтальной профилировкой [Казарницкий, 2012б, с. 119]. Проблема морфогенетических процессов на территории азово-каспийских степей в период средней – поздней бронзы рассматривалась А.А. Казарницким через призму генезиса южного лептоморфного европеоидного комплекса. С целью проверки гипотезы о связи данного краниотипа с блоком посткатакомбных культур исследователем проводилось сопоставление серий срубной и лопатинской культур при помощи непараметрического критерия Манна – Уитни. По итогу отсутствие статистически значимых различий между двумя сериями позволило автору поддержать концепцию А.А. Хохлова о генезисе покровского и срубного морфотипа в результате миграции посткатакомбного населения. Весьма примечательными оказались результаты остеометрического исследования серии, включавшей 11 посткраниальных скелетов срубной культуры. В частности, автор обнаружил значительное сходство физического типа катакомбного и срубного населения при их общем отличии от выборки эпохи ранней бронзы [Казарницкий, 2012б, с. 177]. К сожалению, плохая сохранность материалов и малочисленность серии не позволили А.А. Казарницкому провести более детальное изучение остеологической специфики популяций срубной культуры.

Таким образом, в истории палеоантропологического изучения срубной культуры можно выделить два основных этапа в соответствии с теоретико-методологической спецификой исследований: палеоантропологический (или дебецевский) и фенетический. Первый этап развития историографии пришелся на период выработки и унификации методов антропологического исследования и форсированного накопления материала. Программным документом данного этапа явился фундаментальный труд Г.Ф. Дебеца, в котором были сформулированы основные задачи антропологической науки при изучении древних народов [Дебеч, 1948, с. 17–23]. Это определило характер исследовательской процедуры последующих изысканий советских, и в особенности ленинградских, антропологов. В этот пери-

од основное внимание ученых было сосредоточено на систематизации краниологических и остеологических коллекций, что определило дескриптивный характер изысканий. Центральное место в проблемном поле занимали вопросы этногенеза, выделения расовых типов и компонентов в составе населения. Второй этап в развитии антропологической мысли связан с методологическим сдвигом, ознаменовавшим вторую половину XX века. Переход от типологической концепции расы к популяционно-генетической имел следствием изменение процедуры и проблематики исследований. Отказ от типологического подхода, подчас чрезмерно бескомпромиссный, позволил ученым перейти от дескриптивных изысканий к более проблемно ориентированным. На передний план выдвинулось изучение человеческих популяций с позиций и принципов современной фенетики, рассматривающей организм во всей сложной системе генетических и негенетических факторов, а также во взаимодействии с окружающей средой. Основной фокус в работах московских ученых сместился на вопросы адаптации и заболеваний древнего населения, реконструкции палеодиеты и системы жизнеобеспечения. В то же время в рамках ленинградской / петербургской школы получил дальнейшее развитие палеоантропологический подход, который был дополнен широким применением методов описательной и многомерной статистики. Это, в свою очередь, позволило существенно расширить имеющиеся представления о морфологической специфике локально-территориальных групп срубной культурно-исторической общности.

В рамках советской палеоантропологии было сформировано целостное представление о краниологических особенностях и внутригрупповой структуре населения позднего бронзового века степного Поволжья. Благодаря исследованиям Г.Ф. Дебеца, В.В. Гинзбурга, Б.В. Фиштейн и др. удалось выявить значительную неоднородность антропологического состава срубных племен. Так, при общем преобладании долихокранного европеоидного комплекса исследователями было установлено наличие широкоголового и узколицего средиземноморского краниотипов. Кроме того, впервые было отмечено присутствие монголоид-

ной примеси на черепках северной периферии срубной культуры. Все это позволило перейти от автохтонизма, характерного для 30–50-х гг. XX в., к рассмотрению генезиса населения позднего бронзового века как результата сложного многокомпонентного процесса, включавшего в себя в том числе миграции.

Фенетический этап в развитии историографии срубной культуры характеризуется быстрым расширением проблемного поля за счет увеличения методического арсенала исследователей и привлечения данных смежных дисциплин. Как следствие, «классические» проблемы палеоантропологии населения позднего бронзового века, в том числе вопросы этногенеза, антропологического состава и эпихальной изменчивости морфологических признаков, в настоящее время решаются совместными усилиями целых научных коллективов в рамках внутри- и междисциплинарной кооперации. Примерами подобного комплексного подхода служат исследования волгоградских и самарских ученых, в которых антропологический материал анализируется по нескольким системам признаков с привлечением данных археологии, палеогенетики, палеопочвоведения и других дисциплин.

Создание региональных центров археологических и антропологических исследований позволило более организованно проводить работу по сбору и систематизации краниоло-

гических и остеологических серий. Это, в свою очередь, дало возможность сформировать более полное представление о региональной специфике населения срубной культуры и приступить к разработке отдельных проблемных полей историографии позднего бронзового века. Отдельно следует отметить, что объединение специалистов – археологов и антропологов в рамках созданных центров способствовало улучшению междисциплинарной кооперации, повышению сохранности и комплектности палеоантропологических коллекций, что в конечном итоге благотворно сказалось на реализации комплексного подхода к анализу скелетных серий.

### ПРИМЕЧАНИЕ

<sup>1</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-68-00011 «Tempora incognita в истории Волго-Уральского региона: культурно-исторические, антропологические, палеоэкологические предпосылки и последствия смены эпох и культур на рубеже поздней бронзы – в начале раннего железного века».

The study was funded by the Russian Science Foundation grant No. 25-68-00011, «Tempora incognita in the history of the Volga-Ural region: cultural-historical, anthropological, paleoecological prerequisites and consequences of the change of eras and cultures at the turn of the Late Bronze Age - at the beginning of the Early Iron Age».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Балабанова М. А., 2016. К антропологии населения энеолита – ранней бронзы (по материалам могильников Волгоградской области) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 15, № 1. С. 72–94. DOI: 10.15688/nav.jvolsu.2016.1.4
- Балабанова М. А., 2018. Детские погребения срубной культурно-исторической общности как объект междисциплинарного исследования // Stratum plus. № 2. С. 245–258.
- Герасимов М. М., 1955. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). М. : Изд-во АН СССР. 585 с.
- Герасимова М. М., 1958. Черепки из погребений срубной культуры в Среднем Поволжье // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. № 71. С. 72–77.
- Гинзбург В. В., 1959. Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья (по материалам Калиновского могильника) // Материалы и исследования по археологии СССР (далее – МИА). № 60. Древности Нижнего Поволжья: (Итоги работ Сталинградской археологической экспедиции). Т. 1. С. 524–594.
- Глазкова Н. М., Чтецов В. П., 1960. Палеоантропологические материалы Нижневолжского отряда Сталинградской экспедиции // МИА. № 78. Древности Нижнего Поволжья: (Итоги работ Сталинградской археологической экспедиции). Т. 2. С. 285–292.

- Дебец Г. Ф., 1936. Материалы по палеоантропологии СССР. Нижнее Поволжье // Антропологический журнал. Т. 1. С. 65–80.
- Дебец Г. Ф., 1948. Палеоантропология СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 392 с.
- Дебец Г. Ф., 1954. Палеоантропологические материалы из погребений срубной культуры Среднего Заволжья // МИА. № 42. Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т. 1. С. 485–499.
- Зубов А. А., Халдеева Н. И., 1993. Одонтология в антропофенетике. М. : Наука. 224 с.
- Казарницкий А. А., 2012а. Векторы миграций степного населения Восточной Европы в эпохи средней и поздней бронзы (по палеоантропологическим данным) // Культуры степной Евразии и их взаимодействия с древними цивилизациями. СПб. : ИИМК РАН : Периферия. С. 126–132.
- Казарницкий А. А., 2012б. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк). СПб. : Наука. 264 с.
- Курганы бронзового века в излучине Дона (опыт комплексных археологических и естественнонаучных исследований), 2012. Волгоград : Волгогр. фил. РАНХиГС. 160 с.
- Перерва Е. В., 2020. Травматизм населения бронзового века Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 25, № 4. С. 236–255. DOI: 10.15688/jvolsu4.2020.4.16
- Перерва Е. В., Капинус Ю. О., 2019. Палеопатологические особенности населения эпохи поздней бронзы по антропологическим материалам из могильников в окрестностях села Красносамарское Самарской области // Самарский научный вестник. Т. 8, № 4. С. 144–153. DOI: 10.24411/2309-4370-2019-14205
- Перерва Е. В., Ситников А. В., 2020. Палеопатологические особенности населения срубной культуры эпохи поздней бронзы, происходящего из погребений курганной группы Арчедино-Чернушенская // Исторический журнал: научные исследования. № 6. С. 1–14. DOI: 10.7256/2454-0609.2020.6.34494
- Фирштейн Б. В., 1967. Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы: (По материалам из раскопок в Волгоградской и Саратовской областях и в Калмыцкой АССР) // Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. Киев : Наукова думка. С. 100–142.
- Хохлов А. А., 2003. Демографические особенности населения эпохи бронзы бассейна реки Самара // Материальная культура населения бассейна реки Самары в бронзовом веке. Самара : Изд-во СамГПИУ. С. 112–146.
- Хохлов А. А., 2009. К вопросу о монголоидных черепах эпохи бронзы Волго-Уралья // *Magistra Vitae*. № 6 (144). С. 8–11.
- Хохлов А. А., 2017. Морфогенетические процессы в Волго-Уралье в эпоху раннего голоцена (по краниологическим материалам мезолита – бронзового века). Самара : СГСПУ. 368 с.
- Шевченко А. В., 1986. Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология древнего и современного населения Европейской части СССР. Л. : Наука. С. 121–215.

## REFERENCES

- Balabanova M.A., 2016. K antropologii naseleniya eneolita – ranney bronzy (po materialam mogilnikov Volgogradskoy oblasti) [On the Anthropology of the Population of the Eneolithic – Early Bronze Age (On Materials of Burial Grounds of the Volgograd Region)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 15, no. 1, pp. 72-94. DOI: 10.15688/nav.jvolsu.2016.1.4
- Balabanova M.A., 2018. Detskie pogrebeniya srubnoy kulturno-istoricheskoy obshchnosti kak obyekт mezhdistsiplinarnogo issledovaniya [Children’s Burials of Srubnaya Cultural and Historical Community as an Object of Interdisciplinary Research]. *Stratum plus*, no. 2, pp. 245-258.
- Gerasimov M.M., 1955. *Vosstanovlenie litsa po cherepu (sovremennyy i iskopaemyy chelovek)* [Reconstruction of the Face from the Skull (Modern and Fossil Man)]. Moscow, AS USSR. 585 p.
- Gerasimova M.M., 1958. Cherepa iz pogrebeniy srubnoy kul’tury v Srednem Povolzhye [Skulls from Burials of the Srubnaya Culture in the Middle Volga Region]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material’noy kul’tury* [Brief Communications on Papers and Field Research from the Institute for the History of Material Culture], no. 71, pp. 72-77.
- Ginzburg V.V., 1959. Etnogeneticheskie svyazi drevnego naseleniya Stalingradskogo Zavolzhya (po materialam Kalinovskogo mogilnika) [Ethnogenetic Connections of the Ancient Population of the Stalingrad Trans

- Volga Region (Based on Materials of the Kalinovskiy Burial Mound)]. *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR (daleye – MIA). № 60. Drevnosti Nizhnego Povolzhya: (Itogi rabot Stalingradskoy arheologicheskoy ekspeditsii)* [Materials and Researches on Archaeology of the USSR. No. 60. Antiquities of the Lower Volga Region (Results of the Work of the Stalingrad Archaeological Expedition)], vol. 1, pp. 524-594.
- Glazkova N.M., Chtetsov V.P., 1960. Paleoantropologicheskie materialy Nizhnevolzhskogo otryada Stalingradskoy ekspeditsii [Paleoanthropological Materials of the Lower Volga Detachment of the Stalingrad Expedition]. *MIA. № 78. Drevnosti Nizhnego Povolzhya: (Itogi rabot Stalingradskoy arheologicheskoy ekspeditsii)* [Materials and Researches on Archaeology of the USSR. No. 78. Antiquities of the Lower Volga Region (Results of the Work of the Stalingrad Archaeological Expedition)], vol. 2, pp. 285-292.
- Debets G.F., 1936. Materialy po paleoantropologii SSSR. Nizhnee Povolzhye [Materials on the Paleoanthropology of the USSR. Lower Volga]. *Antropologicheskii zhurnal* [Anthropological Journal], no. 1, pp. 65-80.
- Debets G.F., 1948. *Paleoantropologiya SSSR* [Paleoanthropology of the USSR]. Moscow, Leningrad, AS USSR. 392 p.
- Debets G.F., 1954. Paleoantropologicheskie materialy iz pogrebeniy srubnoy kul'tury Srednego Zavolzhya [Paleoanthropological Materials from the Burials of the Srubnaya Culture of the Middle Trans Volga]. *MIA. № 42. Trudy Kuibyshevskoy arkheologicheskoi ekspeditsii* [Materials and Researches on Archaeology of the USSR. No. 42. Proceedings of Kuibyshev Archaeological Expedition], vol. 1, pp. 485-499.
- Zubov A.A., Khaldeeva N.I., 1993. *Odontologiya v antropofenetike* [Odontology in Anthropophenetic]. Moscow, Nauka Publ. 224 p.
- Kazarnitskiy A.A., 2012a. Vektory migratsiy stepnogo naseleniya Vostochnoy Evropy v epohi sredney i pozdney bronzy (po paleoantropologicheskim dannym) [Migration Vectors of the Steppe Population of Eastern Europe in the Middle and Late Bronze Ages (Based on Paleoanthropological Data)]. *Kul'tury stepnoy Evrazii i ih vzaimodeystvie s drevnimi tsivilizatsiyami* [Cultures of the Steppe Zone of Eurasia and Their Interaction with Ancient Civilizations]. Saint Petersburg, IHMC RAS, Periferiya Publ., pp. 126-132.
- Kazarnitskiy A.A., 2012b. *Naselenie azovo-kaspiyskikh stepey v epokhu bronzy (antropologicheskii ocherk)* [Population of the Azov-Caspian Steppes in the Bronze Age (Anthropological Essay)]. Saint Peterburg, Nauka Publ. 264 p.
- Kurgany bronzovogo veka v izluchine Dona (opyt kompleksnykh arkheologicheskikh i estestvennonauchnykh issledovaniy)*, 2012 [Bronze Age Mounds in the Bend of the Don (Experience of Complex Archaeological and Natural Science Research)]. Volgograd, Volgograd Branch of RANEPa. 160 p.
- Pererva E.V., 2020. Travmatizm naseleniya bronzovogo veka Nizhnego Povolzhya [Injury Rate of the Bronze Age Population from the Lower Volga Area]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], vol. 25, no. 4, pp. 236-255. DOI: 10.15688/jvolsu4.2020.4.16
- Pererva E.V., Kapinus Yu.O., 2019. Paleopatologicheskie osobennosti naseleniya epokhi pozdney bronzy po antropologicheskim materialam iz mogil'nikov v okrestnostiakh sela Krasnosamarskoe Samarskoy oblasti [Paleopathological Features of the Late Bronze Age Population: Anthropological Skeletal Materials Excavated from Burial Grounds near the Village of Krasnosamarskoye, Samara Region]. *Samarskiy nauchnyy vestnik* [Samara Journal of Science], vol. 8, no. 4, pp. 144-153. DOI: 10.24411/2309-4370-2019-14205
- Pererva E.V., Sitnikov A.V., 2020. Paleopatologicheskie osobennosti naseleniya srubnoy kul'tury epokhi pozdney bronzy, proiskhodyashchego iz pogrebeniy kurgannoy gruppy Archedino-Chernushenskaya [Paleopathological Peculiarities of the Population of Timber-Grave (Srubnaya) Culture of the Late Bronze Age Originating from the Burials of Archedino-Chernushensky Kurgan Group]. *Istoricheskii zhurnal: nauchnye issledovaniya* [History Magazine: Researches], no. 6, pp. 1-14. DOI: 10.7256/2454-0609.2020.6.34494
- Firshtein B.V., 1967. Antropologicheskaya kharakteristika naseleniya Nizhnego Povolzhya v epokhu bronzy: (Po materialam iz raskopok v Volgogradskoy i Saratovskoy oblastiakh i v Kalmytskoy ASSR) [Anthropological Characteristics of the Population of the Lower Volga Region in the Bronze Age (According to Materials from the Excavations in Volgograd and Saratov Regions and in the Kalmyk ASSR)]. *Pamyatniki epokhi bronzy yuga Evropeyskoy chasti SSSR* [Monuments of the Bronze Age of the South of the European Part of the USSR]. Kyiv, Naukova Dumka Publ., pp. 100-142.
- Khokhlov A.A., 2003. Demograficheskie osobennosti naseleniya epokhi bronzy basseina reki Samara [Demographic Features of the Population of the Bronze Age of the Samara River Basin]. *Material'naya kul'tura naseleniya basseyna reki Samary v bronzovom veke* [Material Culture of the Population of the Samara River Basin in the Bronze Age]. Samara, SamSPU, pp. 112-146.

- Khokhlov A.A., 2009. K voprosu o mongoloidnykh cherepakh epokhi bronzy Volgo-Uralya [To the Issue of Mongoloid Skulls of the Bronze Age of the Volga-Urals]. *Magistra Vitae*, no. 6 (144), pp. 8-11.
- Khokhlov A.A., 2017. *Morfogeneticheskie protsessy v Volgo-Uralye v epokhu rannego golotsena (po kraniologicheskim materialam mezolita – bronzovogo veka)* [Morphogenetic Processes in the Volga-Urals in the Era of the Early Holocene (According to the Craniological Materials of the Mesolithic – Bronze Age)]. Samara, SamSPU. 368 p.
- Shevchenko A.V., 1986. Antropologiya naseleniya yuzhnorusskikh stepey v epokhu bronzy [Anthropology of the Southern Russian Steppe Population in the Bronze Age]. *Antropologiya drevnego i sovremennogo naseleniya Evropeyskoy chasti SSSR* [Anthropology of the Ancient and Modern Population of the European Part of the USSR]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 121-215.

### Information About the Author

**Konstantin M. Khagai**, Postgraduate Student, Junior Researcher, Department of History and International Relations, Volgograd State University, 100, Prosp. Universitetsky, 400062 Volgograd, Russian Federation, hegaykm@gmail.com, ina-241\_763119@volsu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-9365-7180>

### Информация об авторе

**Константин Михайлович Хегай**, аспирант, младший научный сотрудник кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, hegaykm@gmail.com, ina-241\_763119@volsu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-9365-7180>