

MISCELLANEA

Научная статья
УДК 572.029
doi: 10.17223/2312461X/43/11

Внешний облик населения средневековой крепости Плёс

Елизавета Валентиновна Веселовская¹,
Анна Владимировна Рассказова²,
Юлия Вадимовна Рашковская³,
Екатерина Андреевна Просикова⁴

^{1, 2, 3, 4} *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия*

¹ *veselovskaya.e.v@yandex.ru*

² *rasskazova.a.v@yandex.ru*

³ *j.pelenitsyna@gmail.com*

⁴ *prosikova@iea.ras.ru*

Аннотация. Восстановлен внешний облик населения XI–XIII вв., проживавшего на территории современного города Плёс Ивановской области. Краниологический материал происходит из двух некрополей с территории города: Варваринского – 8 черепов (5 мужских, 3 женских) и кладбища на Соборной горе – 6 черепов (3 мужских, 3 женских). Для работы были отобраны целые черепа, по которым возможна достоверная реконструкция прижизненного облика. Проводили расчет прижизненных размеров головы на основе размеров черепа по программе «Алгоритм внешности». Были выполнены графические реконструкции фас и профиль по четырем индивидам в разных техниках, в виде карандашного рисунка и в виде изображения, приближенного к фотографии. Приведена скульптурная реконструкция представительницы местного населения костромской мери, выполненная ранее.

Помимо создания индивидуальных краниофациальных реконструкций представлен новый метод визуализации палеоантропологических данных – обобщенный портрет-реконструкция по краниологическим материалам. Этот метод является аналогом обобщенного фотопортрета в исследованиях современного населения. Только здесь на первом этапе выполняют обобщенное изображение черепа и на его основе восстанавливают усредненный прижизненный внешний облик. Обобщенный портрет-реконструкция иллюстрирует морфологические особенности палеоантропологической группы в целом, позволяя проводить визуальное сравнение с современными популяциями и соотнести полученные результаты с обобщенными портретами современных групп.

Мужчины и женщины средневекового Плёса характеризовались узкой головой, несколько удлинённой в лобно-затылочном направлении, слабым развитием надбровного рельефа, ортогнатным лицом средней высоты и ширины, высоким переносом, выступающим носом, небольшими глазами и достаточно крупной нижней челюстью.

Ключевые слова: антропологическая реконструкция внешности, средневековая крепость Плёс, обобщенный портрет, краниология

Благодарности: исследование выполнено в рамках реализации совместного гранта РНФ № 23-48-10011 / БРФФИ № Б23РНФ-121 «Биоархеологическая реконструкция образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и европейской части России».

Для цитирования: Веселовская Е.В., Рассказова А.В., Рашковская Ю.В., Просикова Е.А. Внешний облик населения средневековой крепости Плѣс // Сибирские исторические исследования. 2024. № 1. С. 166–184. doi: 10.17223/2312461X/43/11

Original article

doi: 10.17223/2312461X/43/11

The Appearance of the Population of the Medieval Fortress of Ples

Elizaveta V. Veselovskaya¹, Anna V. Rasskazova²,
Yulia V. Rashkovskaya³, Ekaterina A. Prosikova⁴

^{1, 2, 3, 4} *Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russian Federation*

¹ *veselovskaya.e.v@yandex.ru*

² *rasskazova.a.v@yandex.ru*

³ *j.pelenitsyna@gmail.com*

⁴ *prosikova@iea.ras.ru*

Abstract. The present study is devoted to the restoration of the appearance of the population (XI–XIII centuries), that lived on the territory of the modern city of Ples, Ivanovo region. The craniological material comes from two necropolises: Varvarinsky – 8 skulls (5 male, 3 female) and the cemetery on Cathedral Hill – 6 skulls (3 male, 3 female). Whole skulls were selected for the work, according to which a reliable reconstruction of the lifetime appearance is possible. The calculation of the lifetime size of the head was carried out based on the size of the skull according to the program “Algorithm of the Appearance”. Graphic reconstructions of the face and profile of four individuals were performed in different techniques: a pencil drawing and a photograph image. A sculptural reconstruction of a representative of the local population of Kostroma Merya, made earlier, is given.

In addition to creating individual craniofacial reconstructions, the article presents a new method for visualizing paleoanthropological data – a generalized portrait reconstruction based on craniological materials. This method is an analogue of the generalized photo portrait in studies of the modern population. Only here, at the first stage, a generalized image of the skull is performed and, based on it, the average lifetime appearance is restored. The generalized portrait reconstruction illustrates the morphological features of the paleoanthropological group as a whole, allowing for visual comparison with modern populations and correlating the results obtained with generalized portraits of modern groups.

Men and women of the medieval Ples have a narrow head, somewhat elongated in the frontal-occipital direction, weak development of the brow relief, an orthognathic face, medium height and width, a high nose bridge, a protruding nose, small eyes and a rather large lower jaw.

Keywords: anthropological reconstruction of appearance, medieval fortress of Ples, generalized portrait, craniology

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the implementation of the joint grant of the Russian Academy of Sciences No. 23-48-10011 / BRFFI No. B23RNF-121 “Bioarchaeological reconstruction of the lifestyle and physical characteristics of the medieval population of Belarus and the European part of Russia”.

For citation: Veselovskaya, E.V., Rasskazova, A.V., Rashkovskaya, Y.V. & Prosikova, E.A. (2024) The Appearance of the Population of the Medieval Fortress of Ples. *Sibirskie Istoricheskie Issledovaniia – Siberian Historical Research*. 1. pp. 166–184 (In Russian). doi: 10.17223/2312461X/43/11

Введение

Антропологическая реконструкция внешности в наши дни позволяет получить как наглядную, так и числовую информацию о внешнем облике людей прошлых эпох. Метод восстановления лица по черепу, разработанный М.М. Герасимовым, широко применяется в палеоантропологии для характеристики ископаемых популяций (Герасимов 1955). Работы последователей этого ученого расширяют возможности антропологической реконструкции и позволяют более широко и информативно представлять ее результаты. Программа «Алгоритм внешности», основанная на предшествующих исследованиях по краниофациальным взаимосвязям, дает возможность получить прижизненные размерные и качественные характеристики головы на основе соответствующих параметров черепа (Веселовская 2018). Таким образом, можно получать таблицы прижизненных размеров на палеоантропологическом материале. Современные исследования лица и черепа одних и тех же индивидов, проводимые на компьютерных томограммах, позволяют уточнить процесс реконструкции и повысить сходство, что особенно востребовано в криминалистике (Рассказова и др. 2020). Новый метод обобщенного портрета, основой для которого служит трехмерная усредненная модель черепа, выполненная по черепам одной выборки, позволяет наглядно представить особенности внешности данного населения и провести визуальное сопоставление с обобщенными портретами, выполненными по современным популяциям (Рассказова 2023).

В настоящей статье для характеристики прижизненного облика средневекового населения г. Плѣс Ивановской области были применены последние наработки в области антропологической реконструкции, в том числе расчет прижизненных размеров головы на основе размеров черепа. Также были выполнены индивидуальные портреты-реконструкции по одному женскому и трем мужским черепам в различных техниках, как в виде карандашного рисунка, так и с помощью компьютерной графики, приближенной по качеству к фотографии.

По восьми мужским черепам по новой методике было создано обобщенное изображение черепа, и на его основе проводили восстановление внешнего облика методом антропологической реконструкции М.М. Герасимова с учетом современных доработок (Герасимов 1955; Лебединская 1998; Балуева, Веселовская 2004; Рассказова, Веселовская, Пеленицына 2020).

Население средневековой крепости Плѣс складывалось как за счет местного населения, костромской мери, так и за счет двигавшихся с запада славянских племен, преимущественно кривичей. Изученные материалы происходят из захоронений двух кладбищ, расположенных на территории города. Захоронения на Варваринском некрополе, по образцам из которого проводилась датировка радиоуглеродным методом, проводились жителями в XI–XIII вв. Антропологические материалы этого памятника были подробно изучены ранее (Васильев и др. 2020). Второе кладбище, локализованное на Соборной горе, возникло на месте разрушенной ордынским нашествием Плѣсской крепости. По данным археологов, погребения на нём производились на протяжении середины – второй половины XIII в. (Травкин 2023). Представленные портреты, иллюстрирующие внешний облик городского средневекового населения Верхневолжского региона, позволяют отразить изменчивость антропологического облика на данной территории во времена славянской колонизации, до монгольского нашествия и в первые его десятилетия. Выполненный обобщенный портрет дает возможность визуального сопоставления внешнего облика жителей Плѣса с современными популяциями.

Плѣс по данным археологии

Первое упоминание города в письменных источниках относится к 1141 г. (ПСРЛ 1950). Поселение же возникло намного раньше. Именно в XII в. на высоком правом берегу Волги при впадении в нее реки Шохонки строится крепость, которая просуществовала с середины XII до середины XVI вв. Первые археологические раскопки крепостного вала на территории Плѣсского городища проводились в 1957 г. П.А. Раппопортом. После большого перерыва только в 1986 г. археологические исследования были возобновлены археологом музея-заповедника г. Плѣс В.Н. Травкиным и продолжались до 2005 г.

Результаты этих многолетних исследований выявили основные составляющие сложившегося в домонгольское время города: крепость, посад, раннесредневековый некрополь и центральное святилище (Травкин 2023). Некрополь располагался на современной Соборной горе. В 1237–1238 гг. Плѣс в числе прочих городов Северо-Восточной Руси подвергся татаро-монгольскому нашествию.

Материалы и методы

Изученная серия (8 мужских черепов, 6 женских) составлена из захоронений на двух кладбищах, расположенных на территории объекта археологического наследия «Плѣс. Историко-культурный слой г. Плѣс». Для настоящей статьи были отобраны целые черепа, по которым воз-

можно достоверная реконструкция внешнего облика. Охранные раскопки первого, Варваринского, некрополя проводились коллективом Ивановской археологической экспедиции в 2014 г. по адресу: Ивановская область, Приволжский район, г. Плёс, ул. Варваринская, 18 (Аверин, Барышников, Самотовинский 2018). Участок, где было зафиксировано кладбище, расположен на правом берегу р. Шохонка на территории «Рыбной слободы». Радиоуглеродное датирование по археологической атрибутике и костям скелета показывает диапазон существования кладбища от XI до XIII в. Эта часть выборки представлена 8 черепами (5 мужских и 3 женских). Вторую часть выборки составили 6 черепов (3 мужских и 3 женских) из некрополя на Соборной горе, раскопки 90-х г. сотрудника музея-заповедника Плёс П.Н. Травкина (Травкин 2023). Кладбище на Соборной горе, площадью не более чем 65×35 м, датируется XIII в., т.е. предположительно функционировало незадолго до и несколько десятилетий после нашествия Батыя.

Метод антропологической реконструкции. Современные подходы

Работа над восстановлением облика начинается с подробного изучения черепа. Проводят измерения, фиксируют описательные признаки и индивидуальные особенности. Затем с применением программы «Алгоритм внешности» рассчитывают прижизненные параметры на основе измерений черепа, оценивают пропорции головы, реконструируют качественные характеристики (Веселовская 2018). Все изученные черепа прошли через эту процедуру, а затем были рассчитаны средние показатели прижизненных размеров головы отдельно для мужчин и женщин.

Методический подход «Алгоритм внешности» сочетает в себе: а) пошаговый алгоритм перехода от краниологических характеристик к антропометрии и антропоскопии живого лица; б) расчет индексов, характеризующих пропорции головы; в) отнесение полученных размеров и индексов к качественным категориям; г) описание прижизненного внешнего облика (словесный портрет). Для научного восстановления внешности используют результаты двух направлений научно-исследовательских работ в области антропологической реконструкции: 1) изучение распределения по поверхности черепа мягкотканых покровов; 2) поиск соответствий отдельных элементов внешности подлежащим костным структурам.

В свою очередь, второе направление можно представить двумя подходами. Первый из них подразумевает поиск корреляционных связей между размерами головы и черепа. Это такие важные для физиономического облика признаки, как высота и ширина уха, ширина носа и рта, размеры глазной щели. Второй подход обращается к качественным, описательным признакам, многие из которых имеют очевидное соответствие черепной и лицевой характеристик. Это форма лица и головы в

целом, развитие рельефа надбровья, наклон и характер линии лба, степень выступления подбородка, особенности выступления губ в зависимости от прикуса. Некоторые другие лицевые особенности, как, например развитие складки верхнего века, варианты формы кончика носа, толщина и конфигурация слизистой части губ, связаны с подлежащими структурами черепа более опосредованно. Именно в отношении этих признаков пока еще не найдено строгого соответствия костной морфологии, поэтому данные черты, индивидуализирующие внешность, выполняются в усредненном варианте.

При разработке программы «Алгоритм внешности» проводился подбор индексов, броско характеризующих лицевые пропорции. Отнесение этих индексов к категориям (большой, средний, малый) позволяет переводить числовые характеристики в словесное описание особенностей облика. Качественные обобщенные характеристики лицевых пропорций, такие как относительные ширина лица, высота и ширина лба, высота и ширина носа, относительные размеры глазной щели, ширины рта, высоты и ширины подбородка и другие в «Алгоритме внешности» получают путем отнесения рассчитанных индексов к трем категориям (большой, средний, малый). Причем для расчета индексов можно использовать как абсолютные размеры, так и условные – измеренные на фотографиях, рисунках или скульптурах, выполненных не в натуральную величину.

Деление на градации было произведено на базе изучения большого количества мужских и женских выборок европеоидных и монголоидных групп отдельно по трехчленному принципу. Размах вариаций каждого индекса разбит на три категории: большие, средние и малые значения. За границы средней категории принят интервал $M \pm 1/2 SD$, где M – средняя арифметическая величина признака, SD – среднее квадратическое отклонение по этому признаку (Веселовская 2018). В данном исследовании мы использовали градации для европеоидных групп.

Переход от размеров и признаков черепа к соответствующим параметрам головы. В основе программы «Алгоритм внешности» лежит комплекс признаков, которые в той или иной степени поддаются реконструкции на основании размерных и описательных характеристик черепа. Он включает ряд размеров головы и черепа стандартных антропометрической (Бунак 1941) и краниометрической программ (Алексеев, Дебец 1964), к которому добавлено несколько специфических, редко используемых признаков. Комплекс параметров, формирующих измерительную программу, разделен на три группы в соответствии с различными подходами к их преобразованию на живом лице. Первая группа – размеры головы, получаемые из размеров черепа путем прибавления толщины мягких тканей (ТМТ); вторая группа – это размеры, примерно совпадающие на голове и черепе; третья группа – размеры головы, рассчитываемые с помощью регрессионного

анализа, в основу которого положены парные корреляции. В табл. 1 предлагается алгоритм перехода от размеров черепа к размерам головы за счет прибавления толщины мягкого покрова в определенных точках.

Таблица 1

Расчет размерных признаков головы путем добавления ТМТ к краниометрическим размерам

Размер на черепе/голове	Добавить ТМТ, мм	
	Мужчины	Женщины
Продольный диаметр	14	13
Поперечный диаметр	13	12
Наименьшая ширина лба	10	10
Ширина лба	15	12
Скуловой диаметр	10	10
Межглазничная ширина	12	10
Между эктокантионами	-8	-8
Верхняя ширина лица	10	10
Ширина переносья	6	6
Ширина спинки носа	6	6
Морфологическая высота лица	7	6
Высота нижней челюсти	7	6
Высота подбородка	7	6
Ширина подбородка	16	14

В табл. 2 приведены уравнения регрессии для расчета размеров отдельных элементов внешности на основе независимых предикторов – размеров черепа

Таблица 2

Расчет прижизненных размеров головы по уравнениям регрессии на основе размеров черепа

Прогнозируемый признак на лице	Признак на черепе	Уравнение регрессии
Физиономическая высота лица (ФВЛ)	Морфологическая высота лица (МВЛ)	$ФВЛ = 96,984 + 0,722 \times (МВЛ + 7 \text{ мм})^*$; $ФВЛ = 85,525 + 0,752 \times (МВЛ + 6 \text{ мм})$
Высота уха (ВУ)	Скуловой диаметр ($Zy-Zy$)	$ВУ = 38,317 + 0,177 \times (Zy-Zy + 10 \text{ мм})$; $ВУ = 16,526 + 0,320 \times (Zy-Zy + 10 \text{ мм})$
Ширина носа (ШН)	Ширина между клыковыми точками ($A11-A11$)	$ШН = 18,936 + 0,446 \times (A11-A11)$; $ШН = 15,853 + 0,490 \times (A11-A11)$
Ширина между носогубными складками (ШНГС)	Ширина между клыковыми точками ($A11-A11$)	$ШНГС = 21,744 + 0,843 \times (A11-A11)$; $ШНГС = 21,780 + 0,747 \times (A11-A11)$
Ширина фильтра (ШФ)	Ширина между клыковыми точками ($A11-A11$) для мужчин. Ширина переносья (ШП) для женщин	$ШФ = 7,295 + 0,118 \times (A11-A11)$; $ШФ = 6,545 + 0,328 \times (ШП + 6 \text{ мм})$

Прогнозируемый признак на лице	Признак на черепе	Уравнение регрессии
Ширина рта (ШР)	Ширина зубной дуги $Pm^2 - Pm^2$ для мужчин; $Pm^1 - Pm^1$ для женщин	$ШР = 35,169\text{мм} + 0,389 \times (Pm^2 - Pm^2)$; $ШР = 30,083\text{мм} + 0,502 \times (Pm^1 - Pm^1)$
Высота глазной щели (ВГЩ)	Высота орбиты (ВО)	$ВГЩ = 5,158\text{ мм} + 0,132 \times ВО$; $ВГЩ = 5,276\text{ мм} + 0,158 \times ВО$
Длина глазной щели (ДГЩ)	Ширина орбиты (ШО)	$ДГЩ = 11,633\text{ мм} + 0,335 \times ШО$; $ДГЩ = 5,192\text{ мм} + 0,579 \times ШО$
Высота кончика носа (ВКН)	Ширина спинки носа (ШСН)	$ВКН = 14,235 + 0,328 \times (ШСН + 6\text{ мм})$; $ВКН = 12,428 + 0,341 \times (ШСН + 6\text{ мм})$
Ширина кончика носа (ШКН)	Ширина между клыковыми точками ($A11 - A11$) для мужчин Ширина спинки носа (ШСН) для женщин	$ШКН = 16,248 + 0,316 \times (a11 - a11)$; $ШКН = 17,743 + 0,313 \times (ШСН + 6\text{ мм})$
Высота окрашенной части губ (ВОЧГ)	Высота верхней челюсти (ВВЧ)	$ВОЧГ = 6,981 + 0,460 \times ВВЧ$; $ВОЧГ = 9,7462 + 0,374 \times ВВЧ$

* Верхнее уравнение для мужских черепов, нижнее – для женских.

Ниже перечислены параметры, имеющие одинаковую величину на лице и черепе. Высота носа от бровей примерно равна расстоянию на черепе между точками супраорбитале и субспинале ($So - Ss$). Высота верхней губы до окрашенной части примерно совпадает с дистанцией от подносовой точки до супрадентале ($Ss - Sd$). Высоту лба рассчитывают как разницу между физиономической и морфологической высотами лица ($ФВЛ - МВЛ$). Поскольку на черепе не определяется точка трихион (пересечение сагиттали с линией роста волос), то в программе «Алгоритм внешности» ФВЛ определяют по уравнению регрессии (см. табл. 2). Высота крыла носа примерно соответствует расстоянию между субспинале и местом прикрепления к латеральной стенке грушевидного отверстия нижней носовой раковины (точка конхале). Расстояние между альвеолярными возвышениями клыков, легко измеряемое на черепе, на живом лице прощупывают и отмечают точками. Ширина зубной дуги и на черепе, и на голове, понятно, представляет собой один и тот же размер.

После того, как получают полную информацию о прижизненных параметрах головы, приступают к визуальному воспроизведению облика. Реконструкция внешности может быть выполнена либо в виде плоскостного портрета, и тогда она называется графической, либо в виде объемного изображения – скульптурная реконструкция. В нашем случае была

выполнена одна скульптурная реконструкция по черепу женщины из погребения № 8 некрополя на Соборной горе и 5 графических, включая одну, созданную на основе обобщенной модели черепа.

Графическая реконструкция начинается с построения прижизненных контуров головы на плоскостном изображении черепа в двух нормах – фас и профиль. Чтобы получить изображения черепа в нужных ракурсах без искажения, используют 3D-сканирование или фотограмметрическую съемку. Далее в соответствии с методикой на контуре черепа откладывают величины толстот мягких тканей. Восстанавливают форму спинки носа, конфигурацию ротовой области и губ, накладывают ткани в области нижней челюсти и подбородка в соответствии со стандартами. Этот этап работы называется контурной реконструкцией. Глядя на контурные реконструкции, легко видеть, как происходит построение контуров и элементов головы, какую толщину тканей следует добавлять в различных участках черепа при работе над созданием прижизненного облика. Метод антропологической реконструкции постоянно совершенствуется. В последнее время изучение компьютерных томограмм головы позволило получить рекомендации к уточненному воспроизведению черт лица при реконструкции. Существуют особые приемы для построения профиля спинки носа по контуру грушевидного отверстия, по формированию крыла носа, по восстановлению глазной и ротовой областей лица (Лебединская 1998; Рассказова и др. 2020). Контурная реконструкция выполняется и как необходимый этап, и в случае восстановления облика в скульптурном варианте.

При переходе к собственно графической реконструкции на чистый лист переносят построенный контур головы. На нем следует сначала наметить отдельные визуальные плоскости – участки лица, по-разному отражающие направленный свет, которые должны быть выделены разными типами штриховки. Главное, чтобы эти участки соответствовали именно данному конкретному черепу. Определять плоскости надо с учетом рельефа черепа и строения его отдельных частей.

Для работы по реконструкции внешности в объемном варианте используют специальный твердый скульптурный пластилин, нарезанный пластинами разной толщины. В первую очередь формируют жевательные мышцы, затем по всей поверхности свода черепа наносят полосы из пластилина толщиной от 5 до 10 мм в зависимости от конкретной области. На лице выставляют метки, соответствующие толщине тканей на данном участке. Построение носа и глаз проводят по методикам, разработанным в Лаборатории антропологической реконструкции с учетом контурной реконструкции. Обязательно используют все прижизненные размеры, рассчитанные на основе этого черепа по программе «Алгоритм внешности».

Обобщенный портрет-реконструкция. В работе был применен новый метод визуализации палеоантропологических данных – обобщен-

ный портрет-реконструкция, выполняемый по краниологическим материалам, происходящим из одного или ряда близких памятников (Рассказова 2023). Этот метод является аналогом обобщенного фотопортрета, широко используемого в исследованиях современного населения (Перевозчиков, Маурер 2009; Маурер 2021). Особенность нового метода состоит в том, что на первом этапе выполняют обобщённое изображение черепа на базе всех имеющихся целых черепов выборки. Далее на его основе восстанавливают усредненный прижизненный внешний облик по методу М.М. Герасимова с более поздними уточнениями (Герасимов 1955; Лебединская 1998; Балугева, Веселовская 2004; Веселовская 2018; Рассказова и др. 2020). Обобщенный портрет-реконструкция иллюстрирует морфологические особенности палеоантропологической группы в целом, позволяя проводить визуальное сравнение с современными популяциями и соотнести полученные результаты с обобщенными портретами современных групп (Рассказова 2023).

Результаты

В результате проделанного исследования был восстановлен облик жителей средневекового городища Плѣс, как в виде таблицы прижизненных размеров головы, отнесенных к трем категориям, так и в виде портретов-реконструкций. С применением новаторского подхода к визуализации палеоантропологического материала был выполнен портрет усредненного жителя Плѣса на основе обобщенной модели черепа, сделанной по восьми мужским черепам. Особенности пигментации на цветных реконструкциях созданы в соответствии с характеристиками населения данного региона на вторую половину XX в. (Происхождение и этническая история... 1965).

По черепу № 8 (раскопки 1990 г.) из захоронений на Соборной горе ранее одним из авторов настоящей статьи был восстановлен внешний облик женщины среднего возраста (30–35 лет) в виде скульптурной реконструкции (Травкин 2023). С учетом мнения археолога В.Н. Травкина, а также основываясь на индивидуальных особенностях, отраженных на портрете, можно предположить принадлежность этой женщины к представителям местного населения – костромской мери. Вот краткий словесный портрет: мезокефалия, высокий свод, несколько уплощенное лицо, незначительное выступание носа, лоб прямой, гладкий. Разрез глаз широкий, подбородок оформлен отчетливо. Большинство размеров лица попадает в категорию средних величин (рис. 1).

В табл. 3 представлены усредненные прижизненные размеры, рассчитанные по восьми мужским и шести женским черепам с применением программы «Алгоритм внешности». В отдельных колонках даны катего-

рии, в которые попадают конкретные величины рассчитанных размерных характеристик. Как видно из анализа таблицы, мужчины характеризуются среднеудлиненной и среднеширокой головой. Головной указатель фиксирует мезокефалию на границе с долихокефалией – 76,5. Лицо на уровне скул средней ширины. Уши по пропорциям средние. Лоб довольно высокий и широкий. Глазная щель невысокая и средняя по длине, глазное яблоко выступает слабо. Скулы выступают в средней степени. Нос неширокий и средневисокий, переносье среднеширокое, спинка носа также средняя по ширине. Крыло носа высокое. Средней высоты верхняя губа. Рот узкий. Подбородок средневисокий и узкий по ширине. Нижняя челюсть в углах широкая.



Рис. 1. Скульптурная реконструкция по женскому черепу № 8.
Некрополь на Соборной горе. Автор – Е.В. Веселовская

Таблица 3

Усредненные прижизненные размеры головы, рассчитанные на основе черепа

Размеры головы	Мужчины			Женщины		
	X	S	Категория	X	S	Категория
Продольный диаметр gl-op	196,3	4,75		188,5	4,67	
Поперечный диаметр eu-eu	150,1	3,13		148,2	6,83	
Головной указатель	76,5	1,33	МЕЗО	78,6	2,17	МЕЗО
Ширина лба co-co	133,3	4,36		128,8	4,17	
Наименьшая ширина лба ft-ft	106,0	3,00	М	103,6	2,92	С
Ширина лица на уровне глаз	115,4	2,08		110,0	2,80	
Длина глазной щели	25,3	0,72		27,7	0,73	
Скуловой диаметр zy-zy	141,9	6,13	С	133,8	4,89	М
Ширина переносы	13,9	1,90		15,3	1,40	
Ширина спинки носа	21,3	1,98		21,6	1,98	
Ширина носа	35,7	0,77	С	31,9	1,17	М
Расстояние между носогубными складками	51,5	1,46	М	46,3	1,80	М
Ширина рта che-che	54,8	1,29	М	52,0	2,65	С
Ширина подбородка	59,2	2,67		58,9	2,82	
Угловая ширина нижней челюсти go-go	117,9	4,12	Б	113,3	2,70	С
Физиономическая высота лица tr-gn	190,6	3,69	С	175,8	4,73	С
Морфологическая высота лица от нижнего края бровей	129,6	5,11	С	120,1	6,15	С
Высота лба tr – нижний край бровей	61,0	1,43		55,8	1,55	
Высота глазной щели	9,4	0,29		10,2	0,37	
Высота носа от нижнего края бровей	60,9	2,31	С	59,3	3,23	Б
Высота крыла носа	16,4	1,16	Б	14,3	1,00	Б
Высота верхней губы	16,3	2,25	М	14,2	1,76	М
Высота нижней челюсти	47,1	3,10	С	42,4	2,02	М
Высота подбородка sm-gn	26,6	2,34	М	23,1	2,08	М
Высота уха	63,4	1,08	С	58,8	2,08	С
Ширина уха	38,0	0,29	С	34,9	0,58	С

Женская группа характеризуется мезокефалией, головной указатель 78,2. Лицо в скулах среднеширокое. Ухо средневысокое и среднеширокое, по пропорциям довольно крупное. Лоб средневысокий, широкий. Глазная щель средняя по длине и высоте, глазное яблоко выступает в средней степени. Скулы выступают слабо. Нос среднеширокий и довольно высокий, переносье среднеширокое, спинка носа также среднеширокая, крыло носа высокое. Верхняя губа низкая. Рот узкий. Подбородок средневысокий и узкий, низкая высота нижней челюсти (см. табл. 3).

На рисунках представлены выполненные по отдельным черепам индивидуальные реконструкции внешнего облика. Два портрета выполнены в классической технике графического рисунка. Это реконструкции двух мужчин, захороненных на Варваринском некрополе № 18/6 (рис. 2) и 18/25 (рис. 3). В случае карандашного варианта принято представлять контурные реконструкции, где видно построение головы в целом и отдельных элементов внешности на основе контура черепа. Изображенный на рис. 2 мужчина отличался крупными размерами головы, долихокефалией (рис. 2). Голова узкая, в скулах лицо средней ширины, рельеф надбровья развит умеренно. Нос выступает значительно, форма спинки волнистая. Нижняя челюсть крупная. Реконструкция выполнена бакалавром УНЦСА РГГУ Е.С. Акиловой под руководством Е.В. Веселовской.

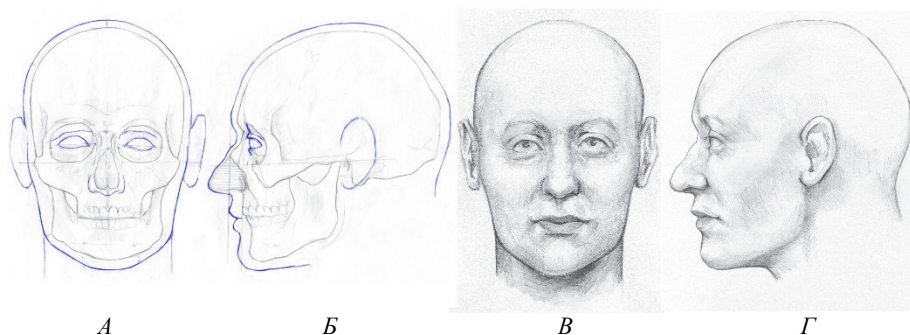


Рис. 2. Реконструкция внешнего облика по мужскому черепу № 18/6.

Варваринский некрополь. Автор – Е.А. Акилова.

Здесь и на рис. 3–5: *А* – контурная реконструкция фас;

Б – контурная реконструкция профиль; *В* – графическая реконструкция фас;

Г – графическая реконструкция профиль

На рис. 3 изображен мужчина, голова которого несколько иных пропорций – шире и короче. По головному указателю (80,7) попадает на самую границу мезо- и брахицефалии. Лицо его характеризуется и большими широтными размерами в области скул и нижней челюсти. Профилировка лица значительная. На профильном изображении отчетливо видны такие индивидуальные особенности, как покатый лоб, высокое переносье, нос выступает сильно. Спинка носа прямая, крылья носа высокие. Ширина носа и рта небольшая, нижняя челюсть утяжеленная. Отмечается некоторое выступание вперед верхней и нижней губы. Авторы реконструкции Е.В. Веселовская, О.Э. Валеева.

По технике компьютерного портрета приведены реконструкции по женскому (№ 18/11) и мужскому (18/8) черепам из Варваринского некрополя с вписанными контурами черепа (рис. 4, 5). На этих изображениях

также хорошо видно, какая толщина тканей добавлена на различных участках при построении головы. Молодая женщина, представленная на рис. 4, характеризуется ярко выраженной среднеевропейской внешностью. По головному указателю фиксируется четкая долихокефалия – 74,6. Профилировка очень сильная, нос выступает значительно, крылья носа низкие. Лоб выпуклый, женственный. Лицо достаточно широкое на всех уровнях. Орбиты невысокие и неширокие. Авторы реконструкции Е.В. Веселовская, Е.А. Просикова.

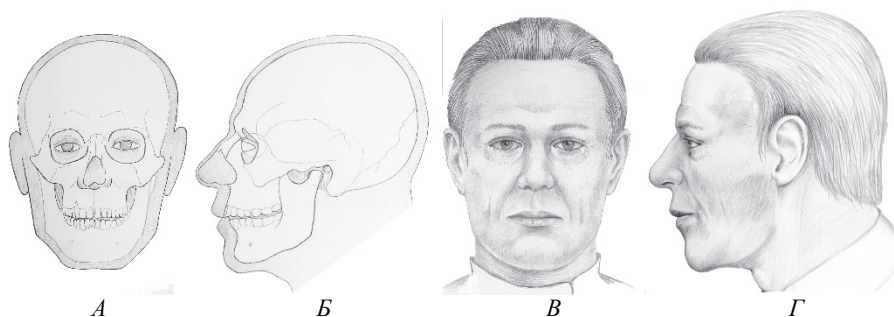


Рис. 3. Реконструкция по мужскому черепу № 18/25. Варваринский некрополь.
Авторы: Е.В. Веселовская, О.Э. Валева

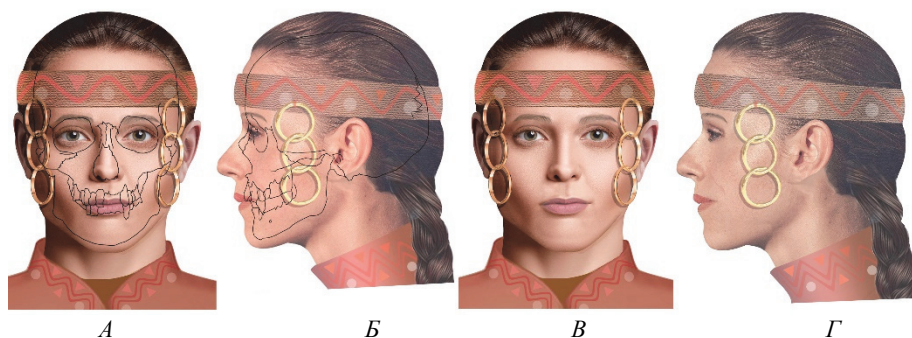


Рис. 4. Реконструкция по женскому черепу № 18/11. Варваринский некрополь.
Авторы: Е.В. Веселовская, Е.А. Просикова

На рис. 5 представлена реконструкция, выполненная по черепу № 18/8 в технике, приближенной к фотографии. По форме голова очень узкая, головной указатель выявляет долихокефалию (75,0). Надбровный рельеф развит незначительно. Лицо также узкое на всех уровнях, включая лоб и нижнюю челюсть. Нос небольшой, выступает в средней сте-

пени. Лицо и по высоте некрупное, орбиты небольшие (рис. 5). Реконструкция выполнена бакалавром УНЦСА РГГУ Е.С. Акиловой под руководством Е.В. Веселовской.



Рис. 5. Реконструкция по мужскому черепу № 18/8, найденному на территории Варваринского некрополя. Автор – Е.А. Акилова

По восьми исследованным мужским черепам А.В. Рассказовой был выполнен обобщенный портрет. Из-за немногочисленности женских черепов обобщенная визуализация на них не проводилась. На основе трехмерных моделей восьми черепов серии средневековых жителей городища Плёс, нормированных по 109 точкам с помощью маркеров, наиболее точно передающих морфологические особенности, была создана усредненная модель черепа для всей краниологической группы. На рис. 6 представлена генерализованная модель черепа в трех нормах. Эта модель подчеркнуто отражает краниологические особенности группы в целом. Хорошо видно, что мозговой отдел длинный, узкий и достаточно высокий, рельеф черепа развит в средней степени, профилировка значительная, переносье высокое. Лицо средней высоты, ортогнатное, по ширине среднее. Носовые кости выступают значительно. Нижняя челюсть высокая и широкая.

По полученной модели А.В. Рассказовой была выполнена обобщенная графическая реконструкция внешнего облика усредненного жителя средневекового Плёса в виде фотографического портрета (рис. 7). При выборе цвета глаз и волос на реконструкции мы опирались на антропологическое описание жителей Кинешмы, как наиболее близко расположенной от Плёса точки, где проводились соматологические исследования Русской экспедицией под руководством В.В. Бунака (Происхождение и этническая история ... 1965: 352, 355). Согласно этим данным, большинство жителей Кинешмы (53,1%) имело светлые глаза, 41,8% – переходный цвет глаз, самый распространенный цвет волос был русый и темно русый: 30,3 и 55,3% соответственно (Там же). Голова узкая, в лобно-затылочном направлении несколько удлинненная, по указателю на

границе между мезо- и долихокефалией. Выступание надбровья слабое. Лицо ортогнатное, средней высоты и ширины. Переносье высокое, нос средней ширины выступает значительно. Глазная щель небольших размеров. Нижняя челюсть достаточно высокая и широкая.

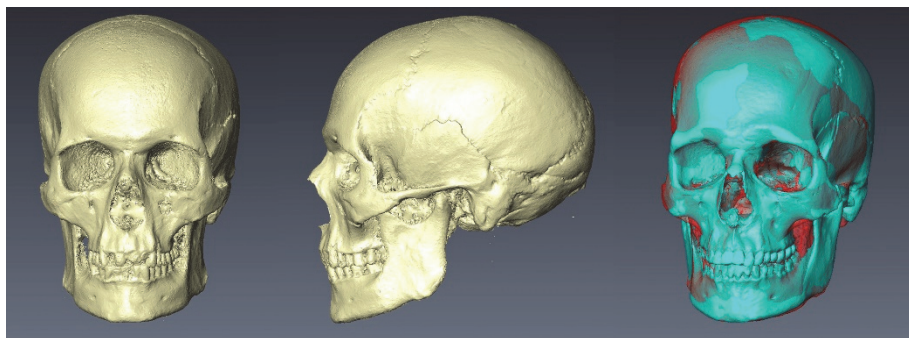


Рис. 6. Обобщенная (усредненная) модель по 8 мужским черепам (с территории Варваринского некрополя – 5 черепов (№ 18/6, 18/7, 18/8, 18/19, 18/25), с территории Соборной горы – 3 черепа (№ 5, 21, 27). Автор – А.В. Рассказова

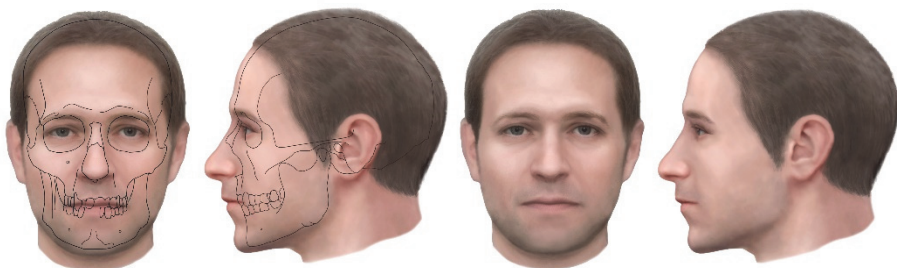


Рис. 7. Реконструкция «усредненного» мужчины из Плёсских погребений. Создана на базе обобщенного изображения черепа (рис. 6). Автор – А.В. Рассказова

Заключение

Проведенное нами исследование по научному восстановлению облика жителей средневекового Плёса представляет внешность изученного населения как в усредненном виде, включая табличные данные прижизненных размеров и графический портрет на основе усредненной модели черепа, так и в виде ряда индивидуальных портретов, иллюстрирующих разнообразие. Жители Плёса XI–XIII вв. отличались узкой головой, несколько удлинённой в лобно-затылочном направлении, слабым развитием надбровного рельефа, ортогнатным лицом средней высоты и

ширины, высоким переносьем, выступающим носом, небольшими глазами и достаточно крупной нижней челюстью.

Проведенное ранее антропологическое исследование серии из Варваринского могильника (11 мужчин, 6 женщин) позволило авторам так описать изученное население (Васильев и др. 2020). Мужчины в целом характеризуются долихокранией, значительной горизонтальной профилировкой, средними и малыми абсолютными размерами. Лицо мезогнатное, среднеширокое и средневысокое. Женщины, в отличие от мужчин, имели мезокранную мозговую коробку и более уплощенный лицевой скелет на уровне назиона. Авторы антропологического исследования предположили, что женщины по своей морфологии близки к местному уралоидному субстрату (Там же).

Результаты нашего исследования в целом совпадают с выводами предшествующих работ, особенно в отношении мужской части выборки. В отношении женщин можно предположить, что в нашей выборке, скорее всего, преобладали славянки, поскольку антропологический тип женщин похож на отмечаемый в мужской группе. Нам все же удалось зафиксировать и уралоидный тип, который представлен на скульптурной реконструкции (см. рис. 1). В целом проведенное восстановление облика показало наличие ярко выраженных европеоидных черт и присутствие некоторого сглаженного компонента, принадлежавшего, по всей видимости, местному населению костромской мери.

Список источников

- Аверин В.А., Барышников В.Ю., Самотовинский Д.В. Древнерусский городской некрополь в Плесе на улице Варваринская, 18: Материалы раскопок Ивановской археологической экспедиции 2014 года // Археология Плёса: Материалы исследований 2007–2018 гг. 2018. С. 11–19.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.
- Балуева Т.С., Веселовская Е.В. Новые разработки в области восстановления внешнего облика человека по краниологическим данным // Археология, этнография и антропология Евразии. 2004. № 1. С. 143–150.
- Бунак В.В. Антропометрия. М.: Учпедгиз, 1941.
- Васильев С.В., Боруцкая С.Б., Аверин В.А., Фризен С.Ю. Население средневекового Плёса (по материалам археологических раскопок Варваринского некрополя в г. Плес Ивановской области) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 4 (51). С. 4–14.
- Веселовская Е.В. «Алгоритм внешности» – комплексная программа антропологической реконструкции // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2018. № 2. С. 38–54.
- Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). М., 1955. Т. XXVIII.
- Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу (методическое руководство). М.: Старый сад, 1998.
- Маурер А.М. Обобщенный фотопортрет как инструмент визуализации локальных антропологических вариантов (на примере фотоматериалов мужчин-башкир) // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2021. № 3. С. 5–16.

- Перевозчиков И.В., Маурер А.М. Обобщённый фотопортрет: история, методы, результаты // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2009. № 1. С. 35–44.
- Полное собрание русских летописей (ПСРЛ). М.; Л., 1950. Т. III. С. 211.
- Происхождение и этническая история русского народа (по антропологическим данным) // Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. Т. 88. М.: Наука, 1965.
- Рассказова А.В., Веселовская Е.В., Пеленицына Ю.В. Краниофациальные соотношения среднего этажа лица по материалам компьютерных томограмм // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2020. № 4. С. 66–78.
- Рассказова А.В. Метод создания обобщенного портрета-реконструкции палеоантропологической группы на основе трехмерных моделей черепа // Российская археология. 2023. № 4. С. 132–143.
- Травкин П.Н. Плѣсская крепость в XII–XVI веках. Иваново: Издатель Ольга Епишева, 2023.

References

- Averin V.A., Baryshnikov V.Iu., Samotovinskii D.V. (2018) Drevnerusskii gorodskoi nekropol' v Plese naulitse Varvarinskaia, 18: Materialy raskopok Ivanovskoi arkhelogicheskoi ekspeditsii 2014 goda [Old Russian city necropolis in Ples on Varvarinskaya street, 18: Materials of excavations of the 2014 Ivanovo archaeological expedition]. In: *Arkheologiiia Plesa: Materialy issledovaniia 2007–2018 gg.* [Archeology of Ples: Research materials 2007–2018.]. pp. 11–19.
- Alekseev V.P., Debets G.F. (1964) *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniia* [Cranimetry. Methodology of anthropological research]. Moscow: Nauka.
- Balueva T.S., Veselovskaia E.V. (2004) Novye razrabotki v oblasti vosstanovleniia vneshnego oblika cheloveka po kraniologicheskim dannym [New developments in the field of restoration of human appearance based on craniological data], *Arkheologiiia, etnografiia I antropologiiia Evrazii*, no. 1, pp. 143–150.
- Bunak V.V. (1941) *Antropometriia* [Anthropometry]. Moscow.
- Vasil'ev S.V., Borutskaia S.B., Averin V.A., Frizen S.Iu. (2020) Naselenie srednevekovogo Plesa (po materialam arkhelogicheskikh raskopok Varvarinskogo nekropolia v g. Ples Ivanovskoi oblasti) [The Population of The Medieval Plyos (Based on Archaeological Excavations of The Varvara Necropolis in Plyos, Modern Ivanovo Region)], *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 4 (51), pp. 4–14.
- Veselovskaia E.V. (2018) «Algoritm vneshnosti» - kompleksnaia programma antropologicheskoi rekonstruktsii [«Appearance Algorithm» – The Comprehensive Program of Craniofacial Reconstruction], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriiia XXIII. Antropologiiia*, no. 2, pp. 38–54.
- Gerasimov M.M. (1955) *Vosstanovlenie litsa po cherepu (sovremennnyi i iskopaemyi chelovek)* [Reconstruction of the face on the skull (modern and fossilized person)]. Moscow: 1955. Vol. XXVIII.
- Lebedinskaia G.V. (1998) *Rekonstruktsiia litsa po cherepu (metodicheskoe rukovodstvo)* [Reconstruction of the face on the skull (methodical guidance)]. Moscow: Staryi sad.
- Maurer A.M. (2021) Obobshchennyi fotoportret kak instrument vizualizatsii lokal'nykh antropologicheskikh variantov (na primere fotomaterialov muzhchin-bashkir) [Composite Photographic Portrait as A Tool for Visualizing Local Anthropological Variants (Using the Example of Bashkir Men Photographic Materials)], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriiia XXIII. Antropologiiia*, no. 3, pp. 5–16.
- Perevozchikov I.V., Maurer A.M. (2009) Obobshchennyi fotoportret: istoriia, metody, rezul'taty [Composite Photoportraits: History, Methods, Results], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriiia XXIII. Antropologiiia*, no. 1, pp. 35–44.
- Polnoe sobranie russkikh letopisei (PSRL) [Complete collection of Russian chronicles (PSRL)]. Moscow; Leningrad, 1950. Vol. III, pp. 211.

- Proiskhozhdenie i etnicheskaya istoriya russkogo naroda (po antropologicheskim dannym) [Origin and ethnic history of the Russian people (according to anthropological data)]. In: *Trudy Instituta etnografii im. N.N. Miklukho-Maklaia. Novaya seriia* [Proceedings of the Institute of Ethnography named after N.N. Miklouho-Maclay. New series], Vol. 88. Moscow: Nauka, 1965.
- Rasskazova A.V., Veselovskaya E.V., Pelenitsyna Iu.V. (2020) Kraniofatsial'nye sootnosheniia srednego etazha litsa po materialam komp'iuternykh tomogramm [Craniofacial Correlations of The Middle Part of The Face Based on Computed Tomograms], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, no. 4, pp. 66–78.
- Rasskazova A.V. (2023) Metod sozdaniia obobshchennogo portreta-rekonstruktsii paleoantropologicheskoi gruppy na osnove trekhmernykh modelei cherepa [Method for Creating a Generalized Portrait-Reconstruction of a Palaeoanthropological Group Based on 3D Skull Models], *Rossiiskaya arkhеologiya*, no. 4, pp. 132–143.
- Travkin P.N. (2023) *Plesskaia krepost' v XII–XVI vekakh* [Ples fortress in the 12th–16th centuries]. Ivanovo: Izdatel' Ol'ga Episheva.

Информация об авторах:

ВЕСЕЛОВСКАЯ Елизавета Валентиновна – доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии РАН (Москва, Россия). E-mail: veselovskaya.e.v@yandex.ru

РАССКАЗОВА Анна Владимировна – младший научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии РАН (Москва, Россия). E-mail: rasskazova.a.v@yandex.ru

РАШКОВСКАЯ Юлия Вадимовна – стажер-исследователь, Институт этнологии и антропологии РАН (Москва, Россия). E-mail: j.pelenitsyna@gmail.com

ПРОСИКОВА Екатерина Андреевна – кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии РАН (Москва, Россия). E-mail: prosikova@iea.ras.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Elizaveta V. Veselovskaya, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: veselovskaya.e.v@yandex.ru

Anna V. Rasskazova, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: rasskazova.a.v@yandex.ru

Yulia V. Rashkovskaya, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: j.pelenitsyna@gmail.com

Ekaterina A. Prosikova, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: prosikova@iea.ras.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 19 июля 2023 г.;
принята к публикации 11 ноября 2023 г.*

*The article was submitted 19.07.2023;
accepted for publication 11.11.2023.*