

ИСТОРИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ / ANTHROPOLOGY

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-3-14>

УДК/UDC 572.5; 7; 03.61.21

Новые данные по краниологии средневекового населения горно-предгорной зоны Центрального Предкавказья

М.Н. Лазарев ✉, Н.Я. Березина, Н.Н. Гончарова

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

✉ Gromofon01@mail.ru

Резюме

Введение. Публикация направлена на введение в научный оборот новых краниологических материалов, а также на их сравнительный анализ с уже опубликованными сериями для определения места рассматриваемых выборок в системе краниологической изменчивости населения аланской культуры Северного Кавказа.

Материалы и методы. Основой для исследования послужили палеоантропологические коллекции из могильников Кари Цагат (IX–XII вв. н.э., Северная Осетия-Алания) и Султан-гора-4 (III–V вв. н.э., Ставропольский край). Антропологический материал из могильника Кари Цагат составил 44 черепа: 21 мужской, 16 женских и 7 с неопределенным полом, а из могильника Султан-гора-4 – 5 черепов: 3 мужских и 2 женских. Для межгруппового сравнения использовался метод канонического дискриминантного анализа, реализованный с помощью пакета программ MultiCan. Статистическая обработка краниологических данных проводилась в программе Statistica 10. В качестве сравнительного материала были использованы опубликованные данные по десяти аланским сериям.

Результаты. Краниометрический анализ мужских и женских черепов из могильника Кари Цагат выявил преимущественно средние размеры мозгового и лицевого отделов при высокой индивидуальной вариабельности (от малых до очень больших значений). Мужские черепа мезокранны, женские – долихокранны. Мужские черепа из могильника Султан-гора-4 можно охарактеризовать как мезокранные со среднешироким лицом, узкими и низкими орбитами. Межгрупповой канонический дискриминантный анализ (63% межгрупповой изменчивости) показал, что основную дифференциацию сравниваемых аланских групп (11 выборок, серия Султан-гора-4 из-за малочисленности не вошла в анализ) обеспечивают признаки лицевого отдела (ширина и высота орбит, высота лица и носа) в сочетании с пропорциями мозговой коробки. В пространстве первых двух канонических переменных выборка Кари Цагат занимает центральное положение.

Заключение. Раннесредневековое население Центрального Кавказа характеризовалось мозаичной антропологической структурой, сформированной в зоне активных миграций и метисационных процессов. Предполагается, что серия из могильника Кари Цагат, демонстрирующая высокую индивидуальную изменчивость и морфологическое сходство с западно-аланскими группами, отражает поликомпонентное формирование аланских популяций. Мы не исключаем, что на примере серии Султан-гора-4 можно предположить сохранение антропологической идентичности в горно-предгорной зоне, которая при культурной интеграции в аланский ареал не утратила исходную морфологическую характеристику. Однако малочисленность выборки не позволяет остановиться на этом выводе окончательно.

Ключевые слова: палеоантропология; краниология; раннее средневековье; аланы; Кари Цагат; Султан Гора-4

Благодарности: Авторы выражают благодарность НИИ и Музею антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова за предоставление доступа к антропологическим материалам.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 25-18-00322).

Для цитирования: Лазарев М.Н., Березина Н.Я., Гончарова Н.Н. Новые данные по краниологии средневекового населения горно-предгорной зоны Центрального Предкавказья // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2026. № 3. С. 185–196. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-3-14>

New Data on the Craniology of the Medieval Population of the Mountain-Foothill Zone of the Central Ciscaucasus

Mihail N. Lazarev ✉, Natalya Y. Berezina, Natalia N. Goncharova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

✉ Gromofon01@mail.ru

Abstract

Introduction. The publication aims to introduce new craniological materials into scientific circulation and to conduct their comparative analysis with previously published series in order to determine the place of the studied samples within the system of craniological variability of the population of the Alanian culture of the North Caucasus.

Materials and methods. The study is based on paleoanthropological collections from the cemeteries of Kari Tsagat (9th–12th centuries CE, North Ossetia–Alania) and Sultan-Gora-4 (3rd–5th centuries CE, Stavropol Krai). The anthropological material from the Kari Tsagat cemetery comprises 44 skulls: 21 male, 16 female, and 7 of undetermined sex. The material from the Sultan-Gora-4 cemetery includes 5 skulls: 3 male and 2 female. For intergroup comparison, the method of canonical discriminant analysis was applied, implemented using the MultiCan software package. Statistical processing of craniological data was performed in Statistica 10. Published data on ten Alanian series were used as comparative material.

Results and discussion. Craniometric analysis of male and female skulls from the Kari Tsagat cemetery revealed predominantly medium-sized neurocranial and facial parts, accompanied by high individual variability (ranging from small to very large values). Male skulls are mesocranial, while female skulls are dolichocranial. The series of male skulls from the Sultan-Gora-4 cemetery is also characterised by average parameters, mesocrania, a medium-wide face, and narrow and low orbits. Intergroup canonical discriminant analysis (accounting for 63 % of intergroup variability) showed that the main differentiation of the studied Alanian groups (11 collections; the Sultan-Gora-4 series was not included in the analysis due to its small size) is driven by features of the facial part – including orbital width and height, facial height, and nasal height – in combination with the proportions of the neurocranial box.

The Kari Tsagat sample occupies a central position in the space of the first two canonical variables.

Conclusion. The early medieval population of the Central Caucasus was characterised by a mosaic anthropological structure formed in a zone of active migrations and admixture processes. It is suggested that the series from the Kari Tsagat cemetery, which demonstrates high individual variability and morphological similarity with Western Alanian groups, reflects the multicomponent formation of Alanian populations. We do not rule out the possibility that, using the Sultan-Gora-4 series as an example, we can assume the preservation of anthropological identity in the mountain-foothill zone, despite cultural integration into the Alanian area, this group retained its own morphological characteristics.

Keywords: paleoanthropology; craniology; Early Middle Ages; Alans; Kari Tsagat; Sultan-Gora-4

Acknowledgements: The authors would like to express their gratitude to the Research Institute and the Museum of Anthropology of Lomonosov Moscow State University for providing access to anthropological material.

Funding: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 25-18-00322).

For citation: Lazarev M.N., Berezina N.Y., Goncharova N.N. New Data on the Craniology of the Medieval Population of the Mountain-Foothill Zone of the Central Ciscaucasus. *Lomonosov Journal of Anthropology*. 2026 (3), pp. 185-196. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-3-14>

Введение

Кавказ представляет собой сложный и полиэтничный регион, история которого отмечена интенсивными миграциями и культурными взаимодействиями. Вопрос о происхождении и формировании кавказских народов остается одной из ключевых и дискуссионных проблем в антропологии и археологии. В этом контексте изучение краниологического разнообразия средневекового населения горно-предгорных районов Центрального Предкавказья приобретает особую актуальность для реконструкции специфики локальных процессов этногенеза.

Центральный Кавказ, с давних времен располагавшийся на пересечении путей, связывающих цивилизации Востока и Запада, всегда служил ареной значимых исторических событий. Выступая в роли связующего моста между культурами евразийских степей, Закавказья и Востока, он стал местом непрерывного передвижения различных народов. Поэтому в своей земле этот регион сохранил огромное количество культурных пластов, характеризующих разные эпохи. Эпоха Великого переселения народов, ставшая очередным витком этих миграций, оставила значимый след в истории многих народов. Одним из таких народов были аланы (Коробов, 2003).

Возникшие в первых веках нашей эры многочисленные укрепленные аланские поселения под натиском вторгшихся на их территории тюркоязычных кочевников – гуннов во второй половине IV века вынужденно прерывают свое культурное и экономическое развитие. Волна аланской миграции устремляется в самые труднодоступные районы, аланское население перемещается и заселяет склоны Главного Кавказского Хребта.

В результате этого глобального исторического процесса в конце IV века часть алан, переселившаяся в предгорья Северного Кавказа, теряет доступ к изобильным плоскостным территориям (Коробов, 2019). Вторжение гуннов изменило политическую ситуацию в Центральном Предкавказье, подорвав аланскую гегемонию в регионе, хотя значительная часть алан все еще оставалась на прежних территориях (Гутнов, 2015).

К концу 70-х годов VI века аланы, в основном жители равнин и предгорий, попали в политическую зависимость от тюрков (Ковалевская,

2017). Часть алан постепенно была вынуждена переселяться и осваивать высокогорную часть Северной Осетии, в которой до сих пор аланы не жили. Расселение алан в горные районы начинается в VI–VII веках. Наряду с этим, другая значительная часть алан со своих родных земель перемещается на север, за тысячу километров, в междуречье Дона и Северского Донца (Коробов, 2019). Следующей мощной волной, подтолкнувшей алан к миграции, стало вторжение в регион в VIII веке арабских войск. Именно эти миграционные потоки, наложившиеся друг на друга, и привели к тому, что аланы стали основным этническим компонентом населения донского лесостепного варианта салтово-маяцкой культуры (Винников, Афанасьев, 1991). Конец хазарского господства явился началом необыкновенного подъема алан (Коробов, 2019).

Особый интерес для исследователей представляет период конца первого – начала второго тысячелетия, характеризующийся усилением внутриэтнических связей конкретных общностей, населявших данный регион (Герасимова, 2019). В напряженных политических условиях, связанных с арабо-хазарскими войнами, усилением, а затем падением Хазарского каганата, возрастающая консолидация этих общностей в районах Центрального Предкавказья происходила под знаком аланской доминанты (Гадло, 1979).

Синхронно аланской культуре, распространенной в предгорьях и на плоскости, существовали локальные культурно-бытовые комплексы в горах, представлявшие автохтонные этнические группы, слабо втянутые в процесс интеграции, проходившей в рамках аланского объединения (Гадло, 1979). По всей видимости, на рубеже XII–XIII веков происходит ослабление Алании из-за усобиц и раздробленности. В это время степные районы Предкавказья подвергаются вторжению монголов. Сопротивление алан монголам было упорным и вплоть до середины XIII века некоторые аланские отряды еще вели борьбу с монгольскими войсками (Коробов, 2019). Но борьба продолжалась, вероятно, в горной зоне, а равнинные территории были навсегда потеряны.

В результате череды войн и многочисленных переселений, Алания к XIV веку была практически разорена и окончательно разгромлена Тамерланом в 1395 году (Коробов, 2019, с. 33),

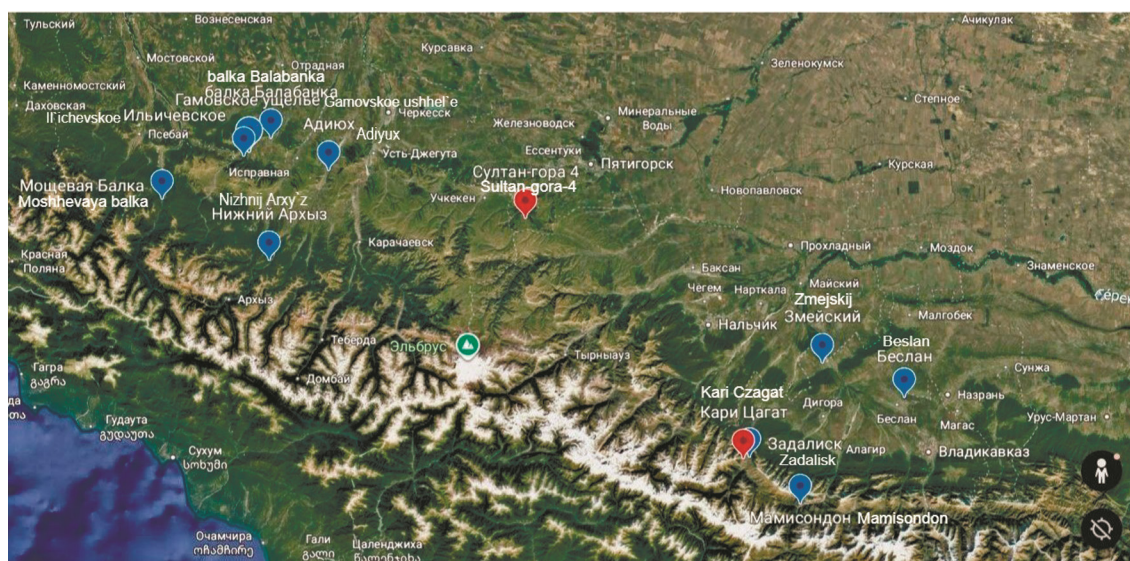


Рисунок 1. Расположение использованных в исследовании могильников. Красным цветом указаны могильники, впервые публикуемые в данной статье, синим – опубликованные ранее данные, использованные для сравнения
Figure 1. The location of the burial grounds used in the study. The red color indicates the burial grounds first published in this article, and the blue color indicates previously published data used for comparison

при этом уцелевшая часть населения вынуждена была переместиться выше и укрыться глубоко в горах.

Все эти масштабные исторические потрясения – миграции, войны и смена гегемоний – находят свое отражение не только в исторических хрониках, но и в антропологическом облике самого населения. Именно в горных ущельях, куда была оттеснена значительная часть аланского народа, сформировались те изолированные группы, которые вероятно сохранили свою культурную и, что особенно важно для нашего исследования, морфологическую идентичность. Таким образом, изучение краниологического материала из могильников этого периода позволяет не просто описать физический тип населения, но и реконструировать демографические последствия ключевых событий истории Алании.

Целью исследования является введение в научный оборот новых краниологических материалов и их сравнительный анализ с уже опубликованными сериями для определения места данных выборок в системе краниологической изменчивости населения аланской культуры Северного Кавказа.

Материалы и методы

Основой для исследования, послужила палеоантропологическая коллекция, полученная в результате археологических раскопок Северо-Кавказской экспедицией Государственного исторического музея в 1993 году аланского средневекового могильника Кари Цагат (Республика Северная Осетия – Алания). Палеоантропологическая коллекция передана в фонды НИИ и Музей антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова автором раскопок, к.и.н. А.П. Мошинским. Разбором и реставрацией коллекции занимался один из авторов публикации.

Могильник Кари Цагат располагается в Дигорском ущелье, в Задалеской котловине в труднодоступном месте на горном склоне под высоким скальным обрывом в окрестностях селений Донифарс и Лесгор на высоте около 1600 м над у.м (рис. 1). Небольшая горная речка Каридон отделяет памятник от древнего поселения, по наименованию которого ему и было присвоено название. На могильнике прослежено три периода его использования. Два погребения относятся к предкобанской эпохе (II тыс. до н.э.), ряд случайно найденных предметов датируется III–II веками до н.э., два погребения были безинвентарными и не могут быть надёжно отнесены к какому-либо времени. Два погребальных комплекса относятся к дигорской культуре (II тыс. до

н.э.), два погребальных комплекса, которые оказались безинвентарными и резко отличающимися по погребальному обряду, вероятно, относятся к сарматскому времени (III–II вв. до н.э.), остальные 24 погребения и все культовые комплексы относятся к аланской эпохе (IX–XII вв. н.э.) (Кадиева, 2011; Из истории культуры..., 2015). В этой работе представлены материалы только аланского времени. По описанию автора раскопок, доминирующее число погребений аланского времени на данном памятнике представляет собой коллективные усыпальницы, устроенные по катакомбному обряду. Для них характерно перпендикулярное расположение погребальной камеры и дромоса, что соответствует классическим аланским погребальным традициям. Большинство погребенных было уложено в скорченном положении на правом боку, с бедренными и плечевыми костями, расположенными, как правило, под прямым углом к позвоночнику. Остальные индивиды были погребены в вытянутом положении на спине. Руки при этом занимали разное положение. Купольные своды камер обрушены у всех катакомб могильника (Мошинский, Балашов, 2004; Из истории культуры..., 2015). Основная часть изученных на сегодняшний день погребальных комплексов могут быть датированы в интервале от IX до XI в. (Кадиева, 2011).

Сохранность исследуемого костного материала не очень хорошая: комплектность костяков не полная, кости скелета часто фрагментированы, костная ткань нередко в плохом состоянии. Большей частью исследованный материал представляет собой сильно фрагментированные фрагменты черепов. Было измерено 44 черепа: 21 мужской череп, 16 женских, у 7 черепов пол определить не удалось. Остальные черепа измерить не удалось ввиду их сильной фрагментарности.

Другую выборку составили материалы из грунтового могильника Султан-гора-4. Было измерено 5 черепов: 3 мужских и 2 женских. Материалы хранятся в фондах НИИ и Музея антропологии МГУ.

Могильник Султан-гора-4 располагается в ущелье р. Ольховка, 1,5 км к востоку и юго-востоку от мыса Султанский, от которого получил своё название, и в 2,6 км к юго-востоку от центра пос. Нарзанный (в черте г. Кисловодска) (рис. 1). Находится на склоне, над течением ручья, пра-

вого притока р. Ольховка, высота над уровнем моря 1100 м. Вплотную с востока к могильнику находится поселение и укрепление, скорее всего, связанные с могильником.

Памятник был обнаружен в конце 1990-х годов, когда ручей начал подмывать его территорию и обнажившиеся погребения были разграблены местным населением. Тогда же объект осматривался местными археологами Я.Б. Березиным, Н.Н. Климовым, С.Н. Савенко. Из разрушенных погребений были собраны разрозненные фрагменты человеческих скелетов, впоследствии частично опубликованные (Бужилова, Березина, 2008). В 2001 г. Я.Б. Березин (2001) провел дополнительные исследования еще трех погребений, которые были совершены в прямоугольных каменных ящиках, сложенных из плит местного камня и перекрытых такими же плитами. Погребённые, скорее всего, лежали вытянуто на спине. Гробницы были как одиночные, так и коллективные (3 человека и более). Из-за плохой сохранности захоронений установить их культурно-хронологическую принадлежность было сложно. Материалы не опубликованы¹.

Однако по аналогиям погребений из соседних памятников можно выдвинуть ряд предположений. В 1990 и 1991 годах Я.Б. Березиным было раскопано 5 погребений на могильнике у пос. Высокогорный в 4,5 км западнее Султан-Горы, которые были идентичны по обряду и конструкции захоронений из Султан-Горы (Березин 1990, 1991). Обильный инвентарь позволяет уверенно датировать захоронения III – нач. V вв. н.э. Близкие по погребальному обряду и инвентарю захоронения хорошо известны для горной части соседней Кабардино-Балкарии (могильники на горе Донгат, Нижнечегемский могильник) (Керефов, 1988). Подобные памятники рассматриваются как принадлежавшие автохтонному населению предгорий и горной части Северного Кавказа, впоследствии составившему часть средневековой аланской культуры (Керефов, 1988, с. 90–91).

Пол и возраст погребенных определялся по полному скелету, если позволяла сохранность, или по черепу, если посткраниальный

¹ Авторы выражают искреннюю благодарность Я.Б. Березину, за предоставленные антропологические материалы по памятнику Султан-гора-4 и их археологическое описание.

скелет отсутствовал (Алексеев, Дебеч, 1964; Алексеев, 1966; Ubelaker, 1978).

Для краниологического анализа использовались черепа только взрослых индивидов. При исследовании краниологических материалов применялась стандартная методика Р. Мартина в модификации В.П. Алексеева и Г.Ф. Дебеча (Алексеев, Дебеч, 1964).

Измерения проводились стандартным набором инструментов, принятым в палеоантропологии: скользящим, толстотным, координатным циркулями, лентой; углы измерялись с использованием гониометра.

Для межгруппового сравнения использовался метод канонического дискриминантного анализа, реализованный с помощью пакета программ MultiCan (Гончаров, Гончарова, 2016). Статистическая обработка краниологических

данных проводилась в программе Statistica 10. В качестве сравнительного материала были использованы опубликованные краниологические данные по десяти аланским сериям.

Результаты и обсуждение

По данным краниометрии серия мужских черепов из могильника Кари Цагат характеризуется средними размерами мозгового отдела при значительной индивидуальной вариабельности. Продольный и поперечный диаметры черепа относятся к средним величинам, однако на индивидуальном уровне отмечается широкий разброс значений – от малых до очень больших. Высотный диаметр также средний. По общей форме мозговая коробка является мезокранной. Наименьшая ширина лба в среднем соответствует среднеширокой категории, при этом индивидуальные значения варьируют от малых до очень больших. Верхняя высота лица относится к средним размерам, демонстрируя на индивидуальном уровне вариацию от малой до очень большой категории. Нос по своим средним значениям является среднешироким и средневысоким, при этом высота носа индивидуально варьирует от малой до очень большой. Глазницы характеризуются как среднеширокие и низкие. Некоторые параметры серии мужских черепов из могильника Кари Цагат приведены в таблице (табл. 1).

Женские черепа серии немного отличаются от мужских (табл. 2), продольный диаметр относится к большой категории, при индивидуальной вариации от среднего до очень большого. Поперечный диаметр в среднем соответствует средним размерам, варьируя на индивидуальном уровне от малых до больших величин. Высотный диаметр характеризуется как малый (черепа низкий), с широким разбросом индивидуальных значений – от очень малого до большого. По общей форме мозговой коробки женские черепа являются долихокранными. Верхняя высота лица относится к категории средних размеров. Нос по средним значениям высокий и среднеширокий, при этом высота носа варьирует индивидуально от средней до очень большой, а ширина – от очень малой до очень большой. Орбиты характеризуются как широкие и средневысокие.

Мужские черепа из могильника Султан гора-4 трудно уверенно охарактеризовать из-

Таблица 1. Некоторые параметры серии мужских черепов из погребений могильника Кари Цагат
Table 1. Some parameters of a series of male skulls from the Kari Tsagat burial ground

№ по Мартину No to Martin	N	M	Min	Max	SD
1	15	184,2	174	197	6,6
8	13	138,8	122	151	7,2
17	–	–	–	–	–
9	14	98,3	92	107	4,6
48	5	72,1	67	78	4,8
54	6	24,6	22,8	26	1,6
55	5	52,2	48	59	4,6
51	5	42,9	42	47	1,9
52	6	33,0	30	36	2,3
SS	6	3,5	1,6	5	1,3
SC	6	8,4	5	13	3,1

Примечания. Краниометрические признаки по Мартину: 1 – продольный диаметр; 8 – поперечный диаметр; 17 – высотный диаметр; 9 – наименьшая ширина лба; 48 – верхняя высота лица; 54 – ширина носа; 55 – высота носа; 51 – ширина орбиты; 52 – высота орбиты; SS – симотическая высота; SC – симотическая ширина. N – количество, M – средняя величина, SD – среднее квадратичное отклонение.
Notes. Craniometric features according to Martin: 1 – Longitudinal diameter; 8 – Transverse diameter; 17 – Height diameter; 9 – The smallest width of the forehead; 48 – Upper height of the face; 54 – Width of the nose; 55 – Height of the nose; 51 – Width of the orbit; 52 – Height of the orbit; SS – Simotic height; SC – Simotic the width. N – the number, M – the average value, SD – the average square deviation.

за малочисленности ($n=3$). В целом мозговая коробка у изученных индивидуумов мезокранная. Индивидуальные значения наименьшей ширины лба варьируют от очень малых до очень больших величин. Лицо можно описать как среднеширокое и невысокое, нос – как средневысокий. Ширина носа на индивидуальном уровне варьирует от очень малой до очень большой. Ширина орбит на индивидуальном уровне варьирует от категории очень малого до очень большого размера, а высота – от очень малого до среднего (табл. 3).

Для решения вопросов о происхождении изученных выборок и выяснения его биологических связей с соседними синхронными или диахронными группами было выполнено сравнение краниометрических серий из разных средневековых могильников (рис. 1, 2). В основном были использованы краниологические данные по средневековому аланскому населению, нескольких серий салтово-маяцкой культуры и одна аланская краниологическая серия завершающего этапа железного века (табл. 4).

Таблица 2. Некоторые параметры серии женских черепов из погребений могильника Кари Цагат

Table 2. Some parameters of a series of female skulls from the Kari Tsagat burial ground

№ по Мартину No to Martin	N	M	Min	Max	SD
1	9	179,1	170	187	6,9
8	8	136,1	125	143	5,9
17	4	123,8	112	134	-
48(n-alv)	5	66	63	71	3
55	5	51	49	56	2,9
54	6	24,2	21	28	2,8
51	5	42	37	46	3,3
52	5	34,2	31	40	3,8

Примечания. Краниометрические признаки по Мартину: 1 – продольный диаметр; 8 – поперечный диаметр; 17 – высотный диаметр; 48 (n-alv) – верхняя высота лица; 54 – ширина носа; 55 – высота носа; 51 – ширина орбиты; 52 – высота орбиты. N – количество, M – средняя величина, SD – среднее квадратичное отклонение.

Notes. Martin craniometric features: 1 – longitudinal diameter; 8 – transverse diameter; 17 – height diameter; 48 (n-alv) – upper face height; 54 – nose width; 55 – nose height; 51 – orbit width; 52 – orbit height. N – the number, M – the average value, SD – the average square deviation.

Был проведен межгрупповой канонический дискриминантный анализ средних 11 серий по литературным данным и серии Кари Цагат. Стандартизованные коэффициенты дискриминантных функций представлены в таблице 5.

Сравнение выборок проходило в пространстве первой и второй канонических переменных (рис. 2). Суммарно описано 63% межгрупповой изменчивости (табл. 5). Первая каноническая переменная описывает около 47% межгрупповой изменчивости. Наибольший вес в дифференциации выборок имеют признаки лицевого отдела черепа. На правом полюсе графика расположены выборки с очень широкой и низкой глазницей, относительно низким лицом, которое при этом сочетается с высоким носом. Мозговой отдел черепа у этих выборок отличается брахикранными пропорциями, прежде всего за счет малого продольного диаметра. На левой

Таблица 3. Краниометрия мужских черепов из серии Султан – гора 4
Table 3. Craniometry of a series of male skulls of a series the Sultan-Gora-4

№ по Мартину No to Martin	Индивид			M
	№ 2	Разрушенный склеп 1	Разрушенный склеп 2	
1	183	185	181	183,0
8	145	143	140	142,7
17	-	138	131	-
9	103	98	97	99,3
45	-	139	130	-
48	73	69	60	67,3
55	51	54	52	52,3
54	29	25	24	26,0
51	45	39	38	40,7
52	33	34	28	31,7
SC	9	7	7	7,8
SS	-	3	-	-

Примечания. Краниометрические признаки по Мартину: 1 – продольный диаметр; 8 – поперечный диаметр; 17 – высотный диаметр; 9 – наименьшая ширина лба; 45 – скуловой диаметр; 48 – верхняя высота лица; 54 – ширина носа; 55 – высота носа; 51 – ширина орбиты; 52 – высота орбиты; SS – симотическая высота; SC – симотическая ширина.

Notes. Craniometric features according to Martin: 1 – longitudinal diameter; 8 – transverse diameter; 17 – height diameter; 9 – the smallest width of the forehead; 45 – zygomatic diameter; 48 – upper height of the face; 54 – width of the nose; 55 – height of the nose; 51 – width of the orbit; 52 – height of the orbit; SS – simotic height; SC – the simotic width.

половине графика находятся выборки с противоположным сочетанием признаков.

Наибольший вес в межгрупповой изменчивости по второй канонической переменной также имеет сочетание низкого лица с высоким носом, но в сравнении с первой канонической переменной большее значение приобретает продольный диаметр черепа. На положительном полюсе второй канонической переменной расположены выборки с большим продольным диаметром черепа, низким лицом и высоким носом. В нижней

части графика находятся выборки с противоположным сочетанием признаков.

Изученная выборка Кари Цагат располагается практически в центре координатного поля, как по первой, так и по второй канонической переменной.

Межгрупповой анализ выявил сходство серии Кари Цагат с кругом памятников, представляющих аланское население Западной Алании (Гамовские навесы, Балабанка и отчасти –

Таблица 4. Археологические памятники, используемые для сравнительной характеристики (в хронологическом порядке)
Table 4. Archaeological sites used for comparative characteristics (in chronological order)

Название серии Series name	Регион Region	Датировка, века Dating, centuries	Археологическая культура Archaeological culture	Авторы публикации The authors of the publication
Беслан Beslan	Северная Осетия North Ossetia	II-IV	Аланская культура Alan culture	Герасимова с соавт., 2008 Gerasimova et al., 2008
Султан-гора-4 Sultan-gora-4	Кисловодская котловина Kislovodsk basin	III-V	Автохтонное население Indigenous population	Собственные данные Own data
Задалиск Zadalisk	Северная Осетия North Ossetia	IV-XI	Аланская культура Alan culture	Герасимова, 2015 Gerasimova, 2015
Мамисондон (группы 1 и 2) Mamisondon (groups 1,2)	Северная Осетия North Ossetia	VII-IX	Автохтонное население Indigenous population	Березина с соавт., 2012 Berezina et al., 2012
Гамовские навесы Gamovskie navesy'	Краснодарский край Krasnodarskiy kray	VIII-IX	Аланская культура Alan culture	Герасимова, 2019 Gerasimova, 2019
Мошевая балка Moshhevaya balka	Карачаево-Черкесия Karachay-Cherkessia	VIII-IX	Аланская и местная горская Alan and local highlanders	Герасимова, 1986 Gerasimova, 1986 Алексеев, 2007 Alekseev, 2007
Дмитриевский могильник Dmitrievskij burial ground	Белгородская обл. Belgorod region	VIII-X	Аланская культура Alan culture	Кондукторова, Сегеда, 1990 Konduktorova, Segeda, 1990
балка Балабанка balka Balabanka	Краснодарский край Krasnodarskiy kray	VIII-X	Аланская культура Alan culture	Герасимова, 2019 Gerasimova, 2019
Кари Цагат Kari Czagat	Северная Осетия North Ossetia	IX-XI	Аланская культура Alan culture	Собственные данные Own data
Ильичевское Il'ichevskoe	Краснодарский край Krasnodarskiy kray	X-XII	Аланская культура Alan culture	Герасимова, 2019 Gerasimova, 2019
Нижний Архыз Nizhnij Arxy'z	Карачаево-Черкесия Karachay-Cherkessia	X-XII	Аланская культура Alan culture	Алексеев, 1974 Alekseev, 1974
Адиух Adiyukh	Карачаево-Черкесия Karachay-Cherkessia	X-XI	Аланская культура Alan culture	Алексеев, 1974 Alekseev, 1974
Змейский Zmejskiy	Северная Осетия North Ossetia	X-XIV	Аланская культура Alan culture	Фризен, 2024 Friesen, 2024

Мошечая Балка), чья схожесть ранее уже была показана М.М. Герасимовой (Герасимова, 2019), а также тяготеющим к ним сериям из могильников Змейский и Задалиск.

Серия мужских черепов из могильника Кари Цагат как и группа западно-аланских памятников характеризуются мезокранной формой мозговой коробки со средними значениями общих диаметров (длина, ширина, высота), средними размерами лицевого скелета по ширине и высоте, низкими орбитами. Во всех сериях наблюдается высокая индивидуальная вариативность по большинству признаков, которую М.М. Герасимова объясняет, как свидетельствующую не о механической смеси морфологических вариантов, а о нормальной изменчивости признаков в группах смешанного происхождения (Герасимова, 2019). Серия Задалиск характеризуется наименее достоверными значениями, поскольку представляет собой коллекцию, собранную графией П.С. Уваровой в конце XIX века из могильных конструкций трёх различных типов и имеющую довольно широкую хронологию.

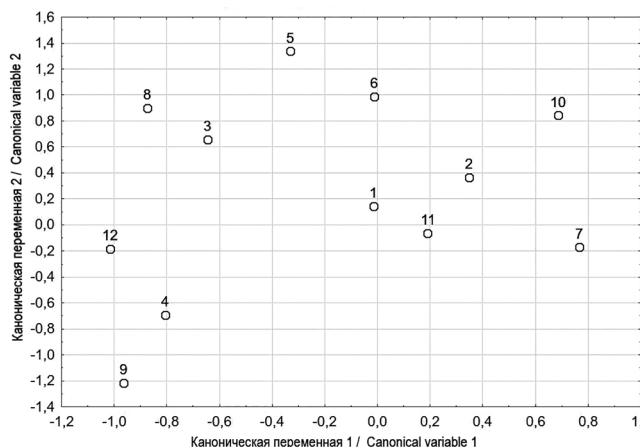


Рисунок 2. Распределение изучаемых серий в пространстве 1 и 2 канонических переменных (63% межгрупповой изменчивости)

Figure 2. Distribution of the studied series in the space of 1 and 2 canonical variables (63% of the intergroup variability)

Примечания. 1 – Гамовские навесы, 2 – Балабанка, 3 – Ильичевское, 4 – Адиух, 5 – Нижний Архыз, 6 – Мошечая балка, 7 – Змейский могильник, 8 – Мамисондон, 9 – Беслан, 10 – Задалиск, 11 – Кари Цагат, 12 – Дмитриевский могильник.

Notes. 1 – Gamovsky canopies, 2 – Balabanka, 3 – Ilyichevskoye, 4 – Adiyukh, 5 – Nizhny Arkhyz, 6 – Moshevaya balka, 7 – Zmeisky burial ground, 8 – Mamisondon, 9 – Beslan, 10 – Zadalisk, 11 – Kari Tsagat, 12 – Dmitrievsky burial ground).

Серия мужских черепов из могильника Султан гора-4 не была включена в статистический анализ в связи с малочисленностью ($n=3$), но при прямом сопоставлении данных с мужской группой из могильника Кари Цагат, можно выделить как общие черты, так и отличия. Общие черты, прежде всего, касаются мозгового отдела. Для обеих групп характерна мезокранная форма черепа с средними величинами продольного, поперечного и высотного диаметров, а также средняя ширина лба. При этом мужские черепа из серии Кари Цагат характеризуются сочетанием средней высоты лица со среднеширокими орбитами, в то время как мужские черепа из могильника Султан гора-4 выделяются со-

Таблица 5. Стандартизованные коэффициенты дискриминантных функций
Table 5. Standardized coefficients of discriminant functions

	Каноническая переменная 1 Canonical variable 1	Каноническая переменная 2 Canonical variable 2	Каноническая переменная 3 Canonical variable 3
Собственное Значение Proper value	21,87	7,89	5,76
Доля объясняемой изменчивости The proportion of explained variability	0,47	0,17	0,12
M1	-0,42	0,89	-0,38
M8	0,26	0,09	-0,73
M17	0,03	0,09	0,26
M9	0,03	-0,26	0,23
M45	0,18	0,12	0,92
M48	-0,72	-0,80	0,12
M55	0,49	0,57	0,32
M54	0,06	-0,30	-0,04
M51	0,82	0,04	-0,37
M52	-0,47	0,16	-0,06

Примечания. Краниометрические признаки по Мартину (M): M1 – продольный диаметр; M8 – поперечный диаметр; M17 – высотный диаметр; M9 – наименьшая ширина лба; M45 – скуловой диаметр; M48 – верхняя высота лица; M54 – ширина носа; M55 – высота носа; M51 – ширина орбиты; M52 – высота орбиты.

Notes. Craniometric features according to Martin (M): M1 – longitudinal diameter; M8 – transverse diameter; M17 – height diameter; M9 – smallest forehead width; M45 – zygomatic diameter; M48 – upper face height; M54 – nose width; M55 – nose height; M51 – orbit width; M52 – orbit height.

четанием невысокого лица с узкими орбитами, что не характерно для аланских серий.

Таким образом, в краниологических характеристиках населения, оставившего могильник Султан гора-4, можно предположить наличие связи с автохтонным населением горно-предгорной зоны Северного Кавказа. Однако малочисленность выборки не позволяет настаивать на данном утверждении.

Заключение

Изученные краниологические серии из двух могильников аланского периода в ходе сравнительного анализа продемонстрировали определенные закономерности в системе антропологического разнообразия раннесредневекового населения Центрального Кавказа. Результаты межгруппового анализа показали, что мужская серия из Кари Цагат обнаруживает наибольшее морфологическое сходство с группой аланского населения Западной Алании дохристианского времени (могильники Гамовские навесы, Балабанка, Мощевая Балка), а также с синхронными группами из Змейского могильника и Задалиска. Как и в западно-аланских сериях, для Кари Цагат характерна чрезвычайно высокая индивидуальная вариабельность по большинству краниометрических признаков. В соответствии с трактовкой М.М. Герасимовой, это отражает нормальную изменчивость в популяциях смешанного генезиса, сформировавшихся в зоне активных миграций и метисационных процессов.

Малочисленность обследованной серии из могильника Султан гора-4, не позволила уверенно сделать выводы об автохтонности выявленных черт. Однако, морфологическая специфика населения может указывать на более выраженную преемственность с автохтонным населением горно-предгорной зоны, которое в ходе аланской экспансии и культурной интеграции переняло материальную культуру и вошло в аланский политико-культурный ареал, сохранив при этом свою антропологическую идентичность.

В целом, результаты исследования подтверждают тезис о сложной, мозаичной структуре населения раннесредневековой Алании.

Список литературы

- Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1966.
- Алексеев В.П. Происхождение народов Кавказа. М.: 1974.
- Алексеев В.П. Избранное: в 5 т. Историческая антропология и экология человека. Т. 3. М.: Наука. 2007.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1964.
- Березин Я.Б. Отчет о разведках в Предгорном и Минераловодском районах Ставропольского края и Малокарачаевском районе КЧАО в 1990 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 15155. 1990.
- Березин Я.Б. Отчет о работах в Ставропольском крае в 1991 г. // Архив Института археологии РАН, Р 1, № 16744. 1991.
- Березин Я.Б. Отчет о разведках и раскопках на территории городов Пятигорска, Кисловодска, Ессентуков, Железноводска, Предгорного и Минераловодского районов Ставропольского края в 2001 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 26071. 2001.
- Березина Н.Я., Бужилова А.П., Решетова И.К. Новые краниологические материалы к вопросу об антропологическом субстрате средневековых алан // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2012. № 4. С. 18–36.
- Бужилова А.П., Березина Н.Я. Вероятный случай множественной миеломы (по антропологическим материалам V в. н.э., Северный Кавказ) // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. 2008. Т.6. С. 343–351.
- Винников А.З., Афанасьев Г.Е. Культурные комплексы Маяцкого селища. Изд-во Воронежского университета. 1991. С. 192.
- Гадло А.В. Этническая история Северного Кавказа IV–X вв. Ленинград: Издательство ЛГУ. 1979.
- Герасимова М.М. Краниология могильника Мощевая Балка // Археологические открытия на новостройках: древности Северного Кавказа (материалы работ Северокавказской экспедиции) / ред. И.С. Каменецкий. 1986. Вып. 1. С. 204–213.
- Герасимова М.М. Историко-антропологические сведения. Осетины. М.: Наука. 2015. С. 19–26.
- Герасимова М.М. Краниологические особенности населения верхний левобережья р. Кубань VIII–XII вв. // Вестник антропологии. 2019. Вып. 4. С. 178–196.
- Герасимова М.М., Суворова Н.А., Фризен С.Ю. Исследование палеоантропологических материалов раннего Средневековья из Северной Осетии в связи с происхождением алан // Вестник антропологии. 2008. Вып. 16. С. 84–99.
- Гончаров И.А., Гончарова Н.Н. Программа MultiCan для анализа многомерных массивов данных с использованием статистик выборок и параметров генеральной совокупности (MultiCan). Свидетельство о регистрации прав на ПО №2016610803. М. 2016.
- Гутнов Ф.Х. Средневековая Алания в IV–XIV веках. Осетины. М.: Наука. 2015. С. 70–78.
- Из истории культуры народов Северного Кавказа: сборник научных статей / под ред. Ю.А. Прокопенко, Т.А. Невской. Ставрополь: Ставролит. 2015. Вып. 7. 116 с.
- Кадиева А.А. Погребальный обряд могильника Кари Цагат (Дигорское ущелье, Северная Осетия) // Ис-

торико-археологический альманах. 2011. Вып. 10. С. 80–98.

Керефов Б.М. Памятники сарматского времени Кабардино-Балкарии. Нальчик: Изд-во Эльбрус. 1988.

Ковалевская В.Б. Кавказ и аланы. Века и народы. История формирования народов Северного Кавказа и их культур. Отв. ред. Д.С. Раевский. Изд. 2-е, доп. М.: ЛЕНАНД. 2017. 226 с.

Кондукторова Т.С., Сегада С.П. Краниологическая и одонтологическая характеристика людей салтово-маяцкой культуры из села Дмитровское // Вопросы антропологии. 1990. Вып. 84. С. 94–105.

Коробов Д.С. Социальная организация алан Северного Кавказа IV–IX вв. СПб.: Алетейя. 2003.

Коробов Д.С. Аланы Северного Кавказа: этнос, археология, палеогенетика. СПб.: Нестор-История. 2019.

Мошинский А.П., Балашов А.Ю. Аланские катакомбы X–XI веков на могильнике Кари Цагат // Тезисы докладов конференции «XXIII Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа». М. 2004.

Фризен С.Ю. Краниологические материалы эпохи Средневековья из Змейского могильника (индивидуальные данные черепов) // Российский журнал физической антропологии. 2024. Вып. 3. С. 33–69.

Ubelaker D.S. *Human Skeletal remains. Excavations, Analysis, Interpretation*. Smithsonian institution. Chicago: Adline Publ., 1978.

References

Alekseev V.P. *Osteometry: methods of anthropological research*. Moscow. Science Publ. 1966. 250 p. (In Russ.).

Alekseev V.P. *The Origin of the peoples of the Caucasus*. Moscow. 1974.

Alekseev V.P. Selected Works in 5 v., Historical anthropology and human ecology. Vol. 3. Moscow, Science Publ. 2007. 614 p. (In Russ.).

Alekseev V.P., Debecz G.F. *Craniometry: methods of anthropological research*. Moscow, Science Publ. 1964. 128 p. (In Russ.).

Berezin Ya.B. Report of explorations in the Foothill and Mineralovodsky districts of Stavropol krai and the Malokarachayevsky district of Karachay-Cherkess autonomous region in 1990 g. Archive of Institute of Archaeology RAS. R-1. № 15155. 1990. (In Russ.).

Berezin Ya.B. *Report on works conducted in Stavropol Krai in 1991*. Archive of Institute of Archaeology RAS. R-1. № 16744. 1991. (In Russ.).

Berezin Ya.B. Exploration and excavation report in the territory of Pyatigorsk, Kislovodsk, Essentuki, Zheleznovodsk, Foothill and Mineralovodsky Districts of Stavropol Krai in 2001, Archive of Institute of Archaeology RAS. R-1. № 26071. 2001. (In Russ.).

Berezina N.Ya., Buzhilova A.P., Reshetova I.K. New craniological materials on the issue of the anthropological substrate of the medieval Alans. *Vestnik Moscovskogo Universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, 2012, 4, pp. 18–36. (In Russ.).

Buzhilova A.P., Berezina N.Ya. A probable case of multiple myeloma (by Anthropological Materials from the 5th Century AD, North Caucasus region). *OPUS: Multi-*

disciplinary research in archaeology, 2008, 6, pp. 343–351. (In Russ.).

Friesen S.Y. Craniological materials of the Middle Ages from the Snake burial ground (individual data of skulls). *Russian Journal of Physical Anthropology*, 2024, 3, pp. 33–69

From the History of the Culture of the Peoples of the North Caucasus: Collection of Scientific Articles. Eds. Yu.A. Prokopenko, T.A. Nevskaya. Stavropol, Stavrolit Publ. 2015. 116 p.

Gadlo A.V. Ethnic history of the North Caucasus in the 4th – 10th centuries AD. Leningrad, LGU Publ. 1979. 213 p. (In Russ.).

Gerasimova M.M. Craniological analysis of the Moshevaya Balka burial ground. In *Archaeological discoveries in new development: antiquities of the North Caucasus (materials from the North Caucasus expedition)*. ed. I.S. Kameneczkij, 1986, 1, pp. 204–213. (In Russ.).

Gerasimova M.M. Historical and anthropological data. In *Ossetians*. Moscow, Science Publ. 2015. pp. 19–26. (In Russ.).

Gerasimova M.M. Craniological characteristics of the population from the upper left bank region of the Kuban river during the 8th–12th centuries. *Herald of Anthropology*, 2019, 4, pp. 178–196.

Gerasimova M.M., Suvorova N.A., Frizen S.Yu. Study of Paleoanthropological Materials from the Early Middle Ages in North Ossetia in Relation to the Origin of the Alans. *Herald of Anthropology*, 2008, 16, pp. 84–99. (In Russ.).

Goncharov I.A., Goncharova N.N. *MultiCan Software Program for Analysis of Multidimensional Data Arrays Using Sample Statistics and Population Parameters (MultiCan)* Software Copyright Registration Certificate No. 2016610803. Moscow. 2016.

Gutnov F.Kh. Medieval Alania in the 4th–14th centuries. In *Ossetians*. Moscow, Science Publ. 2015. pp. 70–78. (In Russ.).

Kadiyeva A.A. Funerary rite of the Kari Tsagat burial ground (Digor gorge, North Ossetia). *Historical and archaeological almanac*, 2011, 10, pp. 80–98. (In Russ.).

Kerefov B.M. *Sarmatian Period Monuments of Kabardino-Balkaria*. Nalchik, Elbrus Publ. 1988. (In Russ.).

Kovalevskaya V.B. *The Caucasus and the alans. Centuries and peoples. History of formation of the peoples of the North Caucasus and their cultures*. ed.: D.S. Raevsky. 2nd edition, revised. Moscow: LENDAND Publ. 2017. 226 p. (In Russ.).

Konduktorova T.S., Segeda S.P. Craniological and Odontological Characteristics of the Saltovo-Mayatsk Culture Population from the Village of Dmitrovskoye. *Problems of Anthropology*, 1990, 84, pp. 94–105. (In Russ.).

Korobov D.S. Social Organization of the Alans in the North Caucasus in the 4th–9th Centuries. Saint Petersburg, Aleteia Publ. 2003. 380 p. (In Russ.).

Korobov D.S. Alans of the North Caucasus: Ethnos, Archaeology, Paleogenetics. Saint Petersburg, Nestor-History Publ. 2019. 156 p. (In Russ.).

Moshinsky A.P., Balashov A.Y. Alan Catacombs of the X–XI Centuries at the Kari Tsagat Burial Ground. In *Abstract of Ancient Caucasus: A Retrospective of Cultures. International Scientific Conference Dedicated to the 100th Anniversary of E.I. Krupnov*. XXIII Krupnov Read-

ings on the Archaeology of the North Caucasus. Moscow. 2004.

Ubelaker D.S. *Human Skeletal remains. Excavations, Analysis, Interpretation*. Smithsonian institution. Chicago: Adline Publishing company, 1978.

Vinnikov A.Z., Afanasyev G.E. *Cult complexes of the Mayak settlement*. Voronezh University Publ. 1991. 192 p. (In Russ).

Информация об авторах/ Information about the authors

Лазарев Михаил Николаевич, студент магистратуры, кафедра антропологии биологического факультета, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация; сотрудник, НИИ и Музей антропологии, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
gromofon01@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0007-1619-3379>

Березина Наталия Яковлевна, к.б.н.; старший научный сотрудник, НИИ и Музей антропологии, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
berezina.natalia@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-5704-9153>

Гончарова Наталия Николаевна, к.б.н.; доцент, кафедра антропологии биологического факультета, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
1455008@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8504-1175>

Lazarev Mikhail Nikolaevich, postgraduate student, Department of Anthropology, Faculty of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; Researcher, Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
gromofon01@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0007-1619-3379>

Berezina Natalya Yakovlevna, Ph.D., Senior Researcher, Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
berezina.natalia@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-5704-9153>

Goncharova Natalia Nikolaevna, Ph.D., associate professor Department of Anthropology, Faculty of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation,
1455008@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8504-1175>

Поступила в редакцию 07.03.2026.
Получена после доработки 08.06.2026.
Принята к публикации 08.06.2026.

Received 07.03.2026.
Revised 08.06.2026.
Accepted 08.06.2026.