

MISCELLANEA

Научная статья

УДК 572

doi: 10.17223/2312461X/45/8

Комплексное краниологическое и одонтологическое исследование коренного населения Аргентины: предварительные результаты

Ольга Алексеевна Федорчук¹,
Александра Андреа Кастро Степанова²,
Алина Харисовна Чиркова³,
Наталья Александровна Лейбова⁴

^{1, 2, 3} *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, Россия*

⁴ *Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН,
Москва, Россия*

¹ *fedorchukoa@my.msu.ru*

² *aacas06@gmail.com*

³ *chirkovaah@my.msu.ru*

⁴ *leibova.natalia@iea.ras.ru*

Аннотация. Вопросы антропологической изменчивости коренного населения Америки до сих пор являются актуальными. Статья посвящена комплексному исследованию морфологии черепа и зубной системы представителей индейских племен с территории Аргентины. Материалом послужили краниологические серии, которые происходят из 42 местонахождений в восьми регионах Аргентины, датирующиеся серединой IV в. до н. э. – серединой XVIII в. н. э. Использовались методы, принятые в отечественной антропологии: измерены 226 индивидов, по краниофенетической программе обследованы 258 индивидов, по одонтологической – 138.

Серии характеризуются средними, большими или очень большими линейными размерами черепа в мировом масштабе (наименьшие размеры у арауканов). Внутригрупповая изменчивость высокая. Выборки из Рио-Негро и Чубута неоднородны и отличаются друг от друга. Первые долихокранные, с высоким, узким, выступающим лицом, вторые – мезокранные, со средневысоким уплощенным лицом.

Полученные значения частот краниофенетических признаков оценивались на фоне размаха изменчивости в пределах Америки и Северной Азии. Почти все рассмотренные краниологические серии (за исключением Рио-Негро) характеризуются повышенными частотами умноженных подглазничных отверстий. В серии черепов из Рио-Негро наблюдается высокая встречаемость незамкнутых остистых отверстий. Все исследованные краниологические серии характеризуются пониженными значениями частот лобного отростка височной чешуи. Полученные частоты дискретно-варьирующих признаков черепа больше вписываются в размах изменчивости, известный для современных популяций Северной Азии. Однако по изучаемой системе признаков пока нет данных, характеризующих краниофенетическое разнообразие популяций Южной Америки, и представленные результаты являются предварительными.

Одонтологические комплексы всех изученных серий характеризуются выраженной матуризацией как верхних, так и нижних моляров. Признаки восточного одонтологического ствола отмечены во всех сериях, однако частоты их существенно ниже, нежели у большинства представителей азиатско-американской большой расы на территории Евразии. Результатом исследования является получение оригинальных краниологических и одонтологических данных, позволяющих проанализировать территориальную изменчивость популяций коренного населения Аргентины.

Ключевые слова: биологическая антропология, дискретно-варьирующие признаки, краниометрия, одонтология, патагонцы, огнеземельцы, арауканы, Аргентина

Благодарности: Авторы выражают глубокую благодарность руководству Центра палеоэтнологических исследований за предоставленную возможность принять участие в Южно-Американской антропологической экспедиции ЦПИ. Особую благодарность выражаем С.Е. Донскому за финансовую поддержку и помощь в организации экспедиции и Д.В. Пежемскому за ценные советы и консультации в подготовке научно-методической части работы.

Также авторы выражают огромную благодарность коллегам из Этнографического музея Хуана Амбросетти: директору музея доктору Монике Берон, а также студентам, отвечающим за кураторство коллекции; и музея Ла-Платы: директору музея доктору Густаву Баррьентосу и куратору коллекции доктору Мариано дель Папа за предоставленные материалы.

О.А. Федорчук работа выполнена в рамках исследовательской темы «Формирование некоторых морфо-функциональных особенностей человека в фило- и онтогенезе» кафедры антропологии биологического факультета МГУ.

А.А. Кастро Степановой и А.Х. Чирковой исследование выполнено в рамках НИР НИИ и Музея антропологии МГУ «Антропология евразийских популяций (биологические аспекты)» (AAAA-A19-119013090163-2).

Н.А. Лейбовой работа выполнена в рамках государственного задания Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (тема «Закономерности популяционной дифференциации человечества в пространстве и времени»).

Для цитирования: Федорчук О.А., Кастро Степанова А.А., Чиркова А.Х., Лейбова Н.А. Комплексное краниологическое и одонтологическое исследование коренного населения Аргентины: предварительные результаты // Сибирские исторические исследования. 2024. № 3. С. 174–205. doi: 10.17223/2312461X/45/8

Original article

doi: 10.17223/2312461X/44/8

Comprehensive Craniological and Odontological Study of the Indigenous Population of Argentina: Preliminary Results

Olga A. Fedorchuk¹, Alexandra A. Castro Stepanova²,
Alina Kh. Chirkova³, Natalia A. Leibova⁴

^{1, 2, 3} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

⁴ Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

¹ fedorchukoa@my.msu.ru

² aacas06@gmail.com

³ *chirkovaah@my.msu.ru*

⁴ *leibova.natalia@iea.ras.ru*

Abstract. The issues of anthropological variability of American indigenous populations remain relevant. The article is devoted to a comprehensive study of the morphology of skulls and dental system of aboriginal representatives from the territory of Argentina. The material were craniological series, from 42 sites in 8 regions of Argentina, dating from mid-4th century BC to mid-18th century AD. Traditional methods of Russian anthropology were used: 226 individuals were measured, 258 skulls were examined according to the craniophenetic program, and 138 skulls according to the odontological program.

The series are characterized by medium, large or very large linear sizes on a global scale (the smallest size in Araucanians). Intragroup variability is high. Samples from Rio Negro and Chubut are heterogeneous and distinct. The former are dolichocranial, with a tall, narrow, protruding face, while the latter are mesocranial, with a moderately tall, flattened face.

The craniophenetic originality of the studied groups was revealed, which consisted in some relatively high and low values of the frequencies of non-metric traits of the skull against the background of the scope of variability within North Asia and America. Almost all craniological series examined (with the exception of Rio Negro) are characterized by increased frequencies of multiplied infraorbital foramina. In the Rio Negro skulls series, there is a high incidence of open spinous foramina. All studied craniological series are characterized by reduced frequency values of the frontal process of the temporal squama. The obtained frequencies of cranial non-metric traits fit closer to the range of variability known for modern populations of North Asia. However, no data characterizing the craniophenetic diversity of South American populations are available yet for the trait system under study, and the results presented are preliminary.

Dental complexes of all studied series are characterized by pronounced maturation of both upper and lower molars. Traits of the eastern odontological trunk are noted in all series, but their frequencies are significantly lower than in most representatives of the Mongoloid in Eurasia. The outcome is the production of original craniological and odontological data that allow us to analyze the territorial variability of indigenous populations in Argentina.

Keywords: Biological anthropology, non-metric traits, craniometry, dental anthropology, Patagonians, Fuegians, Araucanians, Argentina

Acknowledgements: The authors express their deep gratitude to the head of the Paleoethnology Research Center for the opportunity to take part in the South American anthropological expedition of the PRC. They are specially grateful to S.E. Donskoy for the financial support and assistance in organizing the expedition and to D.V. Pezhemsky for valuable advice and consultations in preparing the scientific and methodological part of the work.

The authors also express their sincere appreciation to their colleagues from the Juan Ambrosetti Ethnographic Museum: the director of the museum, Dr. Monica Beron, as well as the students responsible for curating the collection; and from the La Plata Museum: the director of the museum, Dr. Gustavo Barrientos, and the curator of the collection, Dr. Mariano del Papa, for the provided materials.

O.A. Fedorchuk's work was carried out within the framework of the research topic "Formation of Some Morphological and Functional Features of Humans in Phylo- and Ontogenesis" of the Department of Anthropology, Faculty of Biology, Moscow State University.

A.A. Castro Stepanova's and A.Kh. Chirkova's research was carried out within the framework of the research work of the Research Institute and Museum of Anthropology of Moscow State University "Anthropology of Eurasian Populations (Biological Aspects)" (AAAA-A19-119013090163-2).

N.A. Leibova's work was carried out within the framework of the state assignment of the N.N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences (topic "Patterns of Population Differentiation of Humanity in Space and Time").

For citation: Fedorchuk, O.A., Castro Stepanova, A.A., Chirkova, A.Kh. & Leibova, N.A. (2024) Comprehensive Craniological and Odontological Study of the Indigenous Population of Argentina: Preliminary Results. *Sibirskie Istoricheskie Issledovaniia – Siberian Historical Research*. 3. pp. 174–205. doi: 10.17223/2312461X/45/8

Введение

На протяжении многих десятилетий антропологов интересуют вопросы происхождения и популяционной изменчивости коренного населения Америки. Важнейшим источником для изучения этих процессов являются кости и мумифицированные останки. Однако палеоантропологические исследования на американском континенте осложняются целым рядом обстоятельств. В первую очередь, это проблемы, обусловленные историей сбора и хранения краниологических коллекций. Большая их часть была сформирована еще в конце XIX – начале XX в. Практика международного обмена и приобретения музейных экспонатов, широко распространившаяся начиная с первых десятилетий XX в., привела к тому, что черепа из одной коллекции оказывались рассредоточены между крупнейшими собраниями музеев Америки и Европы, в том числе и в России (Алексеева, Ефимова, Эренбург 1986; Дмитренко, Зубова 2020). Сопровождающая документация может изначально отсутствовать в случае, если часть образцов в коллекциях была передана любителями во время первых колонизаторских волн в XVIII в. Бурные события политической жизни Аргентины второй половины XX в. также негативно отразились на состоянии многих антропологических фондов.

К числу трудностей, с которыми сталкиваются исследователи при анализе палеоантропологического материала из Америки, относятся: 1) отсутствие точных или иногда даже приблизительных датировок; 2) отсутствие системности в сборе материала; 3) широкое распространение практики искусственной деформации черепа в большинстве популяций, что усложняет анализ естественной морфологии черепа.

В настоящее время используются все доступные современные методы для датирования нового остеологического материала, включая радиоуглеродный анализ. Однако лишь небольшая часть музейных коллекций имеет точные датировки, что связано с ограниченным финансированием, которое выделяется на подобные работы.

Важным этапом датирования палеоантропологических коллекций музеев Аргентины стали работы Марсело Бормида, посвященные исследованию относительной хронологии разных вариантов искусственной

деформации черепа на территории Патагонии. Согласно его исследованию, черепа с псевдокруговой деформацией (здесь и далее – по классификации Х. Имбеллони (Dembo, Imbelloni 1938)), являются более древними, чем те, что имеют табулярную косую деформацию (где наибольшая деформация приходится на лобную кость), и они, в свою очередь, имеют более ранние датировки, чем черепа с табулярной прямой деформацией (с максимальной деформацией затылочной кости в точке лямбда). Впоследствии эта теория была подтверждена на разных краниологических сериях Аргентины (не только Патагонии) с помощью радиоуглеродного датирования (Sanguinetti de Bórmida 1999; Madrid, Barrientos 2000; Berón, Baffi 2003; Bernal et al. 2008; Berón, Luna 2009), но на разных территориях типы деформации могут иметь различные датировки, и не всегда получается датировать материалы основываясь только на типе деформации.

Изучение антропологических особенностей древнего населения Аргентины является важной научной задачей в контексте исследования вопроса заселения Америки. Кроме того, обитатели южной части этого региона – архипелага Огненная Земля, являются объектом для изучения признаков адаптации к низким температурам, так как территории их проживания характеризуются довольно суровыми климатическими условиями (Hernández, Fox, García-Moro 1997; Bernal, Perez, Gonzalez 2006; Bernal et al. 2014). Наконец, популяции, населявшие территорию Аргентины, чрезвычайно разнообразны, и исследование локальных групп приближает к решению вопроса о миграциях и происхождении населения всего региона.

Череп с территории Патагонии имеют высокую степень полиморфизма, которая неоднократно отмечалась исследователями. В мировом масштабе она занимает третье место после Полинезии и Северной Америки. Таким образом, патагонские серии демонстрируют большую вариативность, чем серии более крупных географических регионов (Sardi et al. 2005; Bernal et al. 2006). Южные патагонские группы сходны по морфологии с огнеземельцами, вероятно, в связи с общим происхождением и ограниченным миграционным потоком на данную территорию (González-José 2003). При этом группы из центральной части Патагонии имеют иную морфологию, что предположительно связано с миграцией на данную территорию населения из других регионов Южной Америки, в первую очередь с так называемой «арауканизацией» – экспансией народов мапуче (арауканов), существенно отразившейся на краниологической изменчивости людей данного региона (González-José 2003; del Papa 2013).

По результатам исследования серии с территории Центральных Сьерр Аргентины (провинции Кордоба, Сан Луис) было выявлено их морфологическое сходство с патагонскими популяциями, а также с популяциями с территории Огненной Земли. Авторами предполагается,

что заселение Центральной Сьерры, скорее всего, происходило из Северо-Восточной Аргентины. Миграция населения продолжалась на юг до Патагонии и Огненной Земли (Fabra, Laguens, Demarchi 2007). Сопоставление данных геометрической морфометрии и генетики палеопопуляций с территории Аргентины, относящихся к разным периодам, показало, что изменение морфологии черепа во времени не сопровождается генетическими изменениями. По мнению авторов исследования, этот факт свидетельствует в пользу одной волны заселения юга Южной Америки (Perez et al. 2009).

В подавляющем большинстве работ для анализа краниологических серий с территории Аргентины использовалась лишь краниометрическая методика. Однако некоторые серии черепов из Патагонии, Пампы и Огненной Земли исследовались и по краниофенетической программе. На сегодняшний день опубликованы данные по частотам дискретно-варирующих признаков (ДВП), зафиксированным на черепах огнеземельцев ягана (De Stefano, Macchiarelli 1979, 1981) и серии черепов индейцев Патагонии и Пампы (González-José, Dahinten, Hernández 2001; González-José 2003). Больше сведений по ДВП черепа патагонцев, араукан и населения Пампы представлено в работах Мариано дель Папы (del Papa 2008, 2013). Изучение черепов патагонцев по краниофенетической программе в отечественной антропологической науке ранее не проводилось. Из всех американских серий ДВП исследовались только на черепах древних эскимосов Аляски (Дебец 1986), индейцев Перу и индейцев пуэбло (юго-запад США, Кетчипауан) (Мовсесян 2005).

Очевидно, что изучение популяций данного региона проводилось неоднократно. Цель настоящей работы заключалась в исследовании краниологических серий с территории Пампы, Патагонии и Огненной Земли по нескольким методикам, принятым в современной отечественной антропологии. Это позволит в дальнейшем проводить межгрупповые сравнения исследованных популяций с большим количеством групп, особенно с территории Северной Азии, для детализации вопроса о заселении Америки. В задачи этой работы не входило межгрупповое сравнение, а лишь анализ внутригрупповой изменчивости изученных групп по краниометрическим, краниофенетическим и одонтологическим признакам.

Актуальность этого этапа обусловлена интересом отечественных антропологов к вопросу о заселении Америки. Дискурс о принадлежности американских индейцев к монголоидной расе возник довольно давно и продолжается до сих пор. По разным системам признаков большинство исследователей приходят к выводу о том, что американскую ветвь стоит включать в большую азиатско-американскую расу (Чебоксаров 1947; Козинцев 1991, 2015). При этом отмечают архаичные признаки, связывающие индейцев с австралийцами и южными монголоидами (Козинцев

1991, 2004, 2015). Часть исследователей предполагали, что краниологические признаки американских индейцев характерны для ранних стадий формирования монголоидной расы (Рогинский 1937; Дебец 1951).

Материалы и методы

Краниологические серии изучены в хранениях Этнографического музея им. Хуана Амбросетти (при Школе философии и литературы Университета Буэнос-Айреса, Аргентина) и Музея Ла-Платы (Музей естествознания при Национальном университете Ла-Платы, Аргентина). Эти коллекции собраны в конце XIX – начале XX в. Краниологические выборки сформированы, главным образом, по географическому принципу (рис. 1). Исключение составляет серия араукан.

Количество черепов, исследованных по разным методикам, сильно варьирует в некоторых группах (табл. 1). Черепа с выраженной деформацией, а также детские черепа были исключены из краниометрического исследования, но анализировались по краниофенетической и одонтологической программам.

Арауканы. Серия арауканов включает в себя две выборки. Первая из них представлена коллекцией черепов, которые описываются как «черепа, принадлежащие индейцам, которые жили на территории аргентинской пампы в течение XVIII в., которых, по мнению доктора Франсиско П. Морено, следует называть арауканами...» (цит. по: (del Papa 2013: 80)). Эта коллекция частично состоит из черепов людей, которые жили незадолго до составления самой коллекции, и некоторые из них даже именные. Вторая выборка из региона Пампа представлена популяциями мапуче (арауканов), которые поселились в этом регионе в XVII–XVIII вв., придя из Андского региона во время так называемой «арауканизации» (Sardi et al. 2005).

Сан-Блас. Полуостров Сан-Блас расположен в зоне между реками Колорадо и Негро, на юге провинции Буэнос-Айрес на морском побережье. По мнению ряда авторов, серии с полуострова Сан-Блас можно объединить с серией о. Гама, находящегося на расстоянии 3 км. Индивиды из памятников этих территорий были отнесены к позднему голоцену (середина V – середина XVI вв. н. э.) на основании типа искусственной деформации их черепов (табулярной прямой), типа вторичного захоронения и археологического контекста (Outes 1907; Torres 1922; Vignati 1931). В последующем радиоуглеродное датирование позволило отнести эти материалы ко времени между серединой и концом позднего голоцена (Bernal et al. 2008).

Чубут. Материалы были получены в результате раскопок, проведенных Сантьяго Поцци в нижней долине р. Чубут (вблизи от г. Трелью) в конце XIX в. (Lehmann-Nitsche 1910). Они были отнесены к началу (середина VI в. до н. э. – середина V в. н. э.) и концу (середина V – середина

XVI вв. н. э.) позднего голоцена на основании типа искусственной деформации черепа (табулярной косой и табулярной прямой соответственно) (Perez 2006; del Papa 2013: 82).

Рио-Негро. Черепа из этой области соответствуют нескольким археологическим памятникам, расположенным на берегах Лагуны эль Хункаль параллельно южному берегу р. Рио-Негро в районе современного города Вьедма. Памятники были раскопаны Ф.П. Морено в 1873 г. (Moreno 1874; Lehmann-Nitsche 1910). Хронологическая привязка была сделана с помощью радиоуглеродного датирования и установила возраст между началом и концом позднего голоцена (середина IV в. до н. э. – середина VII вв. н. э.) (Bernal et al. 2008).

Серия черепов с **Огненной Земли** была представлена сборной коллекцией черепов, происходящих из разных мест. В некоторых случаях не было известно точной географической привязки нахождения этих черепов, в других случаях они происходили из Баия-Инутил и Рио-Гранде. На некоторых черепах было написано название племен (*она, яган, алакалуфе*) без уточнения места находки.

Кроме того, по одонтологической программе были исследованы несколько групп, относящихся к западной, северо-западной и центральной зоне Аргентины – Пампа (рис. 1), но в рамках настоящей статьи эти материалы не представлены.

Таблица 1

Численность и географическая локализация исследованных серий

Регионы	Группы	Краниометрия (m)	Краниометрия (f)	Краниофенетика	Одонтология	Фото
Пампа	Арауканы (ЛП)	11	4	29	31	30
Буэнос Айрес	Арауканы, Баия-Бланка (ЛП)	5	2	7	1	7
Сан-Блас	Материковые (ЛП)	16	1	23	–	12
	Остров Гама (ЛП)	8	3	14	5	20
Чубут	Колуэ-Уапи (ЛП)	10	3	6	1	8
	Колуэ-Уапи (БА)	11	3	8	1	8
	Другие 13 групп (БА)	28	10	39	17	39
Рио-Негро	Лагуна эль Хункаль (ЛП)	40	16	55	17	55
	Лагуна эль Хункаль (БА)	20	9	39	13	40
	Другие 5 групп (БА)	16	4	25	11	25
Огненная Земля	Огнеземельцы (5 групп, БА)	5	4	12	6	12
Только одонтология						
Сан-Хуан (ЛП)		–	–	1	3	–

Регионы	Группы	Краниометрия (m)	Краниометрия (f)	Краниофенетика	Одонтология	Фото
Сан-Хуан (БА, 3 группы)		—	—	—	9	—
Мендоса (БА, 5 групп)		—	—	—	8	—
Буэнос-Айрес (БА, 4 группы)		—	—	—	5	—
Ла-Пома, Сальта (ЛП)		—	—	—	2	—
Пампа Гранде, Лас-Куэнтас (ЛП)		—	—	—	8	—
ВСЕГО		165	55	258	138	256
		220				

Примечание. ЛП – серии, изученные в Музее Ла-Платы; БА – в Музее этнографии «Хуан Б. Амбросетти» в Буэнос-Айресе.

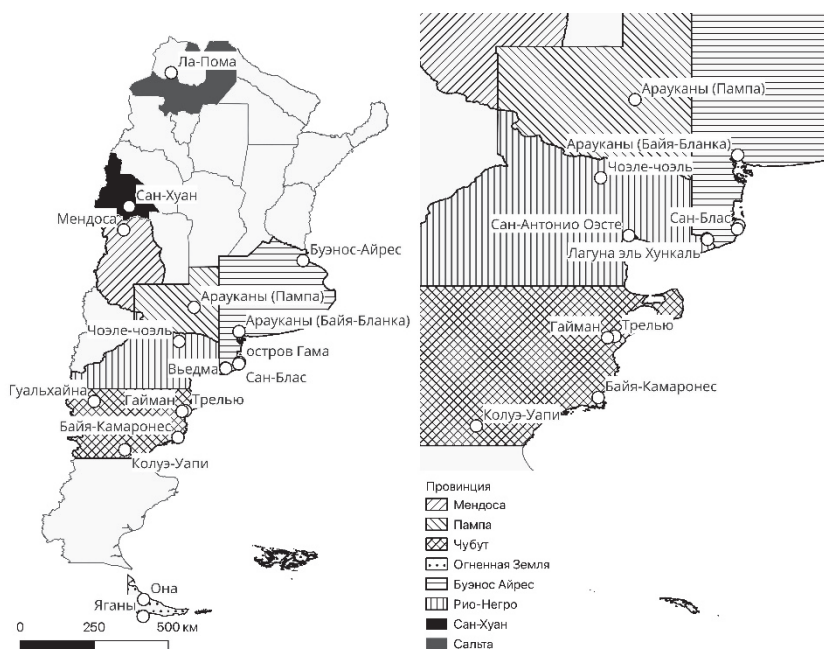


Рис. 1. Географическое расположение исследуемых серий

Краниометрическая методика

Краниометрическая методика включала как стандартные признаки (Martin 1928; Алексеев, Дебец 1964), так и дополнительные (всего 75 линейных размеров; Федорчук 2022). Всего измерено 226 индивидов. Однако в данной работе анализировались лишь мужские черепа, без следов искусственной деформации, поэтому общее число исследуемых черепов было 127.

В качестве дополнительных признаков были выбраны следующие размеры: угол поперечного изгиба лба УПИЛ (Гохман 1961); хорда *n-l* (М.3а), хорда *b-o*; наименьшая ширина основания черепа (М.11b); базило-постериорная ширина Dbp (Беневоленская 1991); верхняя высота лица до *prosthion* NPH (Howells 1973); длина основания лица до *subspinale* (Бунак 1960); длина основания лица от точки *hormion*; наибольшая высота скуловой кости (*fmt-zm*); ширина скуловой кости Март. 41с (Хауэллс. XML). Из угловых размеров в настоящей работе используются лишь назомаллярный (Март. 77) и зиго-максиллярный ($\angle zm'$) углы. Часть углов планируется измерить по 3D-моделям и опубликовать в последующих работах. Также характеристику женских черепов планируется дать в работе, посвященной только краниометрической изменчивости.

Краниофенетическая методика

Полная программа дискретно-варьирующих признаков черепа включала в себя 113 признаков и их морф. Фиксация ДВП черепа производилась по авторской программе, сформированной на основе опубликованных методических работ (Berry, Berry, 1967; Shapiro, Robinson 1967; Мовсесян, Мамонова, Рычков 1975; Козинцев 1984, 1988; Choudhry, Choudhry, Anand 1988; Hauser, De Stefano 1989; Томашевич 1990; Мовсесян 2005, 2022) и авторских признаков, введенных Д.В. Пежемским. По программе ДВП были изучены как черепа взрослых индивидов обоих полов, так и детские черепа. Учитывая флуктуирующий характер полового диморфизма ДВП, деление материала по полу не производилось (Мовсесян 2005). Всего по краниофенетической программе было исследовано 258 черепов.

Обработка материала включала в себя проведение эмпирического анализа, который заключался в подсчете частот каждого признака. При анализе частот билатеральных ДВП счет производился «на индивида». Полученный результат был оценен на фоне размаха изменчивости ДВП в пределах современных групп Америки и Северной Азии (Мовсесян 2005). В данной работе мы ограничиваемся описанием набора признаков, принятых в московской школе краниофенетики (Мовсесян и др. 1975; Мовсесян 2005, 2022). Всего на фоне американского и североазиатского размаха изменчивости оценивались частоты 33 признаков ДВП черепа¹ (табл. 3).

¹ В данной статье опубликован только краткий список краниофенетических частот. Планируется, что перечень всех исследованных ДВП черепа будет представлен в отдельных публикациях по каждой из рассмотренных серий черепов.

Таблица 2

**Средние значения краниометрических признаков исследованных групп
патагонцев, араукан и огнеземельцев**

При- знак	Ста- ти- стиче- ский пока- затель	Ара- уканы	Огненная Земля	Рио- Негро	Сан- Блас	Сан-Блас (о-в Гама)	Чу- бут
n		11	6	57	12	3	38
M.1	M	179,6	187,3	186,4	181,3	179,0	181,6
	SD	8,18	5,89	7,67	9,50	1,32	7,08
M.8	M	141,3	143,5	138,8	144,8	155,8	143,9
	SD	6,47	3,44	6,32	5,35	6,53	5,62
M.17	M	133,4	136,0	139,8	140,1	140,2	137,9
	SD	3,50	3,70	5,97	4,95	3,62	5,56
M.8:1	M	78,8	76,7	74,6	80,1	87,1	79,4
	SD	5,44	3,06	4,78	4,92	4,26	4,01
M.17:8	M	93,9	94,8	101,0	96,58	90,0	95,9
	SD	3,64	3,33	5,57	5,57	2,03	4,84
M.17:1	M	75,4	72,6	74,9	77,6	78,3	75,9
	SD	3,59	2,30	3,41	4,52	2,57	4,23
M.5	M	100,9	103,3	104,2	105,4	106,8	104,0
	SD	3,45	1,83	4,56	2,05	3,01	3,89
M.9	M	95,2	94,7	93,6	93,8	99,2	95,1
	SD	5,48	2,96	4,67	3,29	6,29	4,13
M.10	M	116,6	114,8	115,0	119,0	125,8	118,9
	SD	5,54	2,48	4,39	4,29	4,19	4,80
M.11	M	130,0	134,5	128,6	135,1	141,0	134,5
	SD	4,35	3,10	6,05	4,46	5,57	5,27
M.10: 11	M	90,5	85,4	89,8	88,1	89,3	88,5
	SD	2,17	1,18	3,38	1,53	1,11	3,95
M.9:43	M	88,4	87,1	87,0	86,1	86,8	86,3
	SD	2,91	2,45	3,30	1,67	4,46	3,08
M.12	M	109,7	110,6	110,0	113,3	118,5	110,9
	SD	5,38	3,07	5,42	4,74	4,92	3,91
M.29	M	109,4	113,3	115,1	110,4	114,7	112,4
	SD	5,33	5,02	5,03	2,79	3,75	5,50
M.30	M	109,6	112,2	113,4	110,7	109,2	109,1
	SD	6,51	7,26	8,37	8,03	5,35	6,40
M.31	M	93,8	99,1	101,3	99,1	99,7	97,8
	SD	4,43	4,87	6,06	6,84	4,37	5,49
x.n-1	M	170,9	178,7	179,8	171,0	172,5	173,0
	SD	9,18	4,63	7,44	6,41	0,50	7,48
x.b-o	M	144,2	147,2	150,7	154,1	156,3	149,8
	SD	7,62	3,66	6,69	6,48	2,89	5,77
M.26	M	122,3	126,5	127,5	121,5	124,3	124,7
	SD	6,50	4,81	5,56	4,23	5,86	7,08
M.27	M	122,5	124,1	127,1	123,9	124,0	121,4
	SD	8,54	8,21	10,58	10,02	7,94	7,56

При- знак	Ста- ти- стиче- ский пока- затель	Ара- уканы	Огненная Земля	Рио- Негро	Сан- Блас	Сан-Блас (о-в Гама)	Чу- бут
M.28	M	114,5	123,5	121,1	120,4	119,2	119,1
	SD	6,26	12,28	10,41	11,76	7,97	8,33
M.45	M	137,6	140,4	138,9	140,6	148,5	142,8
	SD	5,18	3,09	5,86	6,03	4,95	5,69
M.40	M	99,9	103,3	103,5	107,2	104,0	103,3
	SD	4,30	1,72	3,05	4,21	1,80	3,60
M.48	M	73,6	74,8	76,4	73,5	77,5	75,2
	SD	4,48	4,02	4,05	4,15	0,50	4,49
M.48:45	M	53,6	53,2	55,6	52,7	52,2	53,1
	SD	3,75	2,24	2,56	3,52	2,22	3,48
M.43	M	107,8	108,8	107,5	109,0	114,2	110,3
	SD	5,41	3,03	4,17	3,45	2,52	3,73
M.46	M	99,9	100,4	102,8	103,3	106,3	105,1
	SD	4,31	5,37	4,66	5,58	5,30	4,92
M.55	M	53,1	53,4	53,8	52,3	56,0	53,0
	SD	2,54	2,63	2,85	2,04	3,04	3,34
M.60	M	55,6	56,8	57,3	56,5	56,3	56,3
	SD	1,86	2,62	3,68	3,24	1,53	2,67
M.61	M	65,6	63,0	65,0	64,7	67,5	63,9
	SD	2,40	3,69	4,81	3,40	3,12	6,36
M.54	M	26,2	25,4	25,2	25,4	28,4	25,7
	SD	2,68	1,70	1,64	1,73	1,51	1,53
M.51	M	43,9	44,2	43,7	42,7	45,8	43,5
	SD	1,31	1,58	1,74	1,30	2,99	1,69
M.52	M	36,0	35,4	35,9	35,2	38,5	35,5
	SD	2,04	1,51	1,80	3,51	1,23	1,99
fmt- zm	M	49,7	50,9	49,2	49,1	53,0	50,1
	SD	2,46	2,84	2,91	2,09	0,50	2,48
M.41c	M	55,0	58,5	54,5	56,3	54,7	56,1
	SD	3,94	3,00	3,22	2,89	3,62	3,34
M.54: 55	M	49,4	47,7	46,9	48,5	50,7	48,7
	SD	5,13	3,85	3,33	2,47	2,56	3,60
M.52:51	M	82,0	80,3	82,4	82,5	84,5	81,7
	SD	3,55	5,19	4,85	7,55	6,83	4,85
M.60:61	M	118,2	111,0	113,2	114,1	119,9	113,5
	SD	6,2	6,8	8,8	6,3	6,7	11,5
M.77	M	138,9	138,7	139,4	143,8	138,8	143,4
	SD	6,15	9,38	4,42	4,34	4,88	4,32
M.76a	M	122,8	125,6	122,2	127,8	124,2	130,4
	SD	5,20	6,01	5,76	6,87	6,14	5,21

Таблица 3
Частоты дискретно-варирующих признаков черена в группах коренного населения Аргентины на фоне размаха изменчивости
краниофенетических частот в пределах современных групп Америки и Северной Азии

№	Признак	Огнземе- льцы		Чубут		Рио-Негро (Лагуна эль Хункаль)				Сан-Блас		Арауканы		Америка (по: (Мовсе- сян, 2005))	Северная Азия (по: (Мовсе- сян, 2005))
		N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P		
1	<i>Sutura frontalis (metopica)</i>	12	0,000	53	0,060	91	0,022	23	0,000	37	0,081	36	0,000	0,000–0,011	0,000–0,068
2	<i>Foramen supraorbitale</i>	12	0,750	53	0,736	91	0,582	25	0,640	37	0,730	36	0,639	0,514–0,585	0,400–0,777
3	<i>Foramen frontale</i>	12	0,000	50	0,060	92	0,065	25	0,040	37	0,081	36	0,083	0,053–0,057	0,021–0,196
4	<i>Spina trochlearis</i>	12	0,167	52	0,019	86	0,047	24	0,000	37	0,054	35	0,143	0,057–0,094	0,000–0,300
5	<i>Foramen infraorbitale accessorium</i>	11	0,091	50	0,320	72	0,458	22	0,227	33	0,515	33	0,273	0,152–0,171	0,038–0,250
6	<i>Os zygomaticum bipartitum (следы)</i>	6	0,167	30	0,133	33	0,212	13	0,154	20	0,200	30	0,167	0,029–0,086	0,028–0,200
7	<i>Os Wormii suturae coronalis</i>	6	0,167	33	0,061	65	0,031	16	0,000	26	0,000	22	0,045	0,000–0,042	0,000–0,020
8	<i>Foramen parietale</i>	11	0,818	52	0,577	93	0,505	25	0,520	37	0,595	36	0,694	0,343–0,487	0,272–0,750
9	<i>Stenokrotaphia</i>	9	0,111	41	0,000	76	0,013	19	0,105	29	0,034	31	0,000	0,017–0,029	0,010–0,243
10	<i>Processus frontalis ossis temporalis</i>	11	0,000	48	0,000	79	0,000	22	0,000	36	0,000	33	0,000	0,017–0,029	0,010–0,100
11	<i>Os epiptericum</i>	10	0,000	42	0,071	74	0,108	19	0,053	31	0,097	33	0,121	0,059–0,149	0,041–0,192
12	<i>Foramen tympanicum</i>	12	0,667	50	0,440	78	0,218	24	0,375	37	0,324	34	0,059	0,273–0,371	0,011–0,236
13	<i>Os postisquamosum</i>	11	0,000	49	0,163	79	0,165	24	0,292	35	0,114	32	0,188	0,000–0,153	0,000–0,153
14	<i>Os Incae (все формы)</i>	12	0,083	52	0,038	89	0,045	24	0,042	36	0,139	34	0,000	0,000–0,033	0,010–0,150
15	<i>Os triquetrum</i>	12	0,000	52	0,000	90	0,022	24	0,083	35	0,029	32	0,031	0,000–0,042	0,000–0,107
16	<i>Sutura mendosa (следы)</i>	11	0,000	50	0,020	82	0,012	24	0,000	35	0,000	33	0,000	0,000–0,032	0,010–0,125

17	<i>Os apicis lambda</i>	12	0,250	49	0,061	86	0,047	20	0,050	28	0,069	29	0,000	0,029–0,042	0,010–0,070
18	<i>Processus interparietalis squamae occipitalis</i>	12	0,000	51	0,157	90	0,100	23	0,130	32	0,125	31	0,194	0,011–0,029	0,000–0,100
19	<i>Os Wormii suturae lambdae</i>	12	0,167	48	0,458	80	0,325	23	0,435	31	0,387	31	0,226	0,235–0,362	0,050–0,355
20	<i>Os asterii</i>	11	0,000	49	0,102	80	0,063	23	0,217	34	0,206	34	0,088	0,106–0,176	0,011–0,121
21	<i>Os Wormii sutura occipito-mastoideum</i>	12	0,000	46	0,196	70	0,357	22	0,227	32	0,281	28	0,250	0,168–0,176	0,000–0,160
22	<i>Foramen mastoideum extrasuturale</i>	12	0,833	51	0,725	60	0,733	24	0,792	36	0,750	33	0,727	0,323–0,487	0,229–0,550
23	<i>Canalis condylaris</i>	12	1,000	49	0,918	78	0,872	25	0,840	35	0,943	34	0,853	0,867–0,883	0,407–0,787
24	<i>Facies condylaris bipartitum</i>	8	0,250	44	0,068	62	0,113	11	0,091	30	0,000	31	0,032	0,000	0,000–0,143
25	<i>Canalis hypoglossalis bipartitum</i>	12	0,500	49	0,408	79	0,456	20	0,350	35	0,429	33	0,576	0,200–0,309	0,077–0,372
26	<i>Tuberculum precondylare</i>	12	0,083	48	0,063	69	0,000	21	0,095	30	0,200	32	0,094	0,011–0,067	0,000–0,105
27	<i>Foramen spinosum apertum</i>	11	0,273	50	0,140	76	0,421	23	0,435	36	0,250	32	0,313	0,030–0,140	0,030–0,310
28	<i>Foramen spinosum bipartitum</i>	11	0,091	51	0,137	74	0,162	24	0,208	36	0,139	33	0,182	0,000–0,011	0,010–0,150
29	<i>Foramen pterygospinosum</i>	12	0,083	50	0,120	78	0,090	24	0,167	36	0,083	32	0,094	0,121–0,146	0,044–0,280
30	<i>Foramen pterygo-alare</i>	11	0,000	50	0,140	80	0,200	24	0,167	37	0,135	33	0,333	0,032–0,091	0,000–0,100
31	<i>Torus palatinus</i>	11	0,727	42	0,333	69	0,145	20	0,450	36	0,222	33	0,091	0,000–0,061	0,063–0,300
32	<i>Foramen mentale accessorium</i>	3	0,000	26	0,115	10	0,200	7	0,143	27	0,111	24	0,125	0,047–0,095	0,000–0,285
33	<i>Canalis mylohyoideus</i>	3	0,000	23	0,261	11	0,182	6	0,333	24	0,250	24	0,333	0,142–0,250	0,000–0,238

Одонтологическая методика

Единственная одонтологическая выборка с территории Южной Америки, изученная отечественными антропологами, была получена А.А. Зубовым. В 1974 г. он произвел выборочное обследование современного индейского и метисного населения Тихоокеанского побережья Перу и получил серию слепков (Зубов 1978, 1979; Зубов, Халдеева 1989). Одной из задач нашего исследования было получение новых данных, сопоставимых с уже имеющимися данными с обширной территории Южной и Восточной Сибири, Северной Азии. Значительный массив краниологических коллекций этих макрорегионов был изучен отечественными исследователями по одонтологической программе, предложенной А.А. Зубовым еще в 1968 г., уточненной и дополненной в последующие годы (Зубов 1968, 1973; Зубов, Халдеева 1989, 1993). Еще больший по территориальному охвату одонтологический материал в виде восковых оттисков и гипсовых слепков был собран учениками А.А. Зубова среди современных народов Сибири, Дальнего Востока, Центральной и Северной Азии (Этническая одонтология... 1979; Зубов, Золотарева 1980; Дубов 1987; Дубова, Тегако 1983; Халдеева, Томтосова, Жомова 1993; Аксянова 1991, 1992, 2003, 2013а, 2013б; Лейбова, Забияко 2016). Имеется несколько публикаций, представляющих результаты изучения отдельных серий с территории Прибайкалья эпохи неолита, выполненных по программе Аризонского университета (Arizona State University Dental Anthropology System – ASUDAS). Однако работы эти единичны и недостаточны для полноценного сопоставления групп Северной Евразии и Америки в рамках единой методической системы (Haeussler, Turner 1992). В то же время краниологические серии из музеев Аргентины активно изучаются одонтологами по программе ASUDAS. По этой причине мы придерживались протокола, принятого именно в отечественной школе одонтологии.

Результаты

Краниометрия. Внутригрупповой анализ. В мировом масштабе линейные размеры черепов араукан, патагонцев и огнеземельцев средние, большие или очень большие (см. табл. 2). Этот факт говорит об общей массивности черепов коренного населения Пампы и Патагонии. Наибольшие размеры в основном наблюдаются у черепов с о. Гама. Меньшими размерами (относительно остальных) по большинству признаков характеризуются черепа араукан.

Черепы араукан имеют среднелонный, среднеширокий и средневисокий мозговой отдел. По форме он мезокранный и высокий по отношению к длине. Основание средней длины и широкое. Лоб среднеширокий,

короткий. Затылочная кость средней длины и ширины. Лицевой отдел широкий, высокий, со среднелинным основанием. Выступление лица в верхней части среднее, в нижней сильное. Нос средних размеров, мезоринный. Орбита большая, по форме мезоконхная. Альвеолярная дуга большая, широкая по форме.

Недеформированных мужских черепов территории о. Гама оказалось крайне мало – всего три. На основе этого количества нельзя говорить о морфологии населения данной территории. Однако для полноты характеристики материала их описание дается. Мозговой отдел черепов с о. Гама среднелинный, очень широкий и высокий, основание длинное и очень широкое. По форме гипербрахикранный, низкий по отношению к ширине (по отношению к длине – высокий). Лобная кость широкая и короткая. Затылочная очень широкая и длинная. Лицевой отдел очень широкий, высокий (по форме мезен), с очень длинным основанием. В верхней части средневывступающий, в нижней вывступающий. Нос высокий и широкий, по форме мезоринный. Орбита очень высокая и очень широкая (мезоконхная – средняя). Альвеолярная дуга длинная, широкая по абсолютному размеру и форме.

Черепы, происходящие из континентальной части Сан-Бласа, характеризуются среднелинным, среднешироким и высоким мозговым отделом. По форме мозговой отдел брахикранный, высокий по отношению к длине. Основание мозгового отдела длинное и очень широкое. Лобная кость среднеширокая, короткая. Затылочная кость широкая и длинная. Лицевой отдел черепа широкий, высота средняя (на границе с высокими значениями), основание лица очень длинное. По форме лицо мезен. В верхней части лицо уплощенное, в нижней вывступающее. Нос средних размеров, мезоринный. Орбита очень широкая, средней высоты, близко к высоким значениям (мезоконхная). Альвеолярная дуга длинная, по ширине средняя, на границе с широкой, по форме мезуранная.

Черепы из региона Рио-Негро разнородны (т.е. происходят из разных мест этой большой области), однако для данного анализа были объединены. Они имеют длинный, узкий и высокий мозговой отдел. По форме долихокранный, высокий по отношению к ширине. Основание длинное и широкое. Лобная кость средней ширины в надглазничной области, узкая в области венечного шва. Затылочная кость средней ширины, длинная. Лицо широкое, высокое, длинное в основании. По форме лицо высокое и узкое. Выступление лица среднее вверху, а внизу сильное. Нос высокий, средней ширины, по форме узкий. Орбита широкая и высокая, по форме мезоконхная. Альвеолярная дуга большая.

Черепы из региона Чубут происходят из территориально очень различных областей, однако в настоящем описании они соединены в одну выборку. Мозговой отдел черепа среднелинный, средней ширины и вы-

сокий. По форме мезокранный, высокий по отношению к длине. Основание мозгового отдела длинное и очень широкое. Лобная кость среднеширокая и среднелонная. Затылочная кость среднеширокая и лонная. Очень широкое лико, высокое (по форме мезен), с лонным основанием. В верхней и нижней части лико уплощенное. Нос средних размеров, мезоринный. Орбита высокая и широкая. Альвеолярная дуга лонная и среднеширокая (мезуранная).

Мозговой отдел черепов с Огненной Земли лонный, средней ширины и высоты. Мезокранный, высота по отношению к длине средняя. Основание мозгового отдела среднелонное и очень широкое. Лобная кость средней ширины в области посторбитального сужения, узкая в области венечного шва, среднелонная. Затылок средней ширины и лонный. Лицевой отдел широкий и высокий (по форме мезен), с лонным основанием, выступает средне в верхней части и сильно в нижней. Нос средневысокий и среднеширокий, по форме мезоринный. Орбита широкая и высокая (по форме – средняя). Альвеолярная дуга лонная и среднеширокая.

Внутригрупповой многомерный анализ. По результатам краниометрического исследования был собран обширный, но при этом достаточно разнородный материал. Исследованные черепа происходят из разных групп, с разных территорий и часто не имеют датировок. В связи с этим разделение материала на группы этнотерриториальные и даже хронологически синхронные трудновыполнимо. Для получения предварительных результатов от этой задачи мы отказались и сосредоточились на исследовании внутригрупповой изменчивости сборной выборки, а также изменчивости выборок отдельных регионов, для которых материал был наиболее многочисленный.

В первую очередь был проведен анализ главных компонент на обобщенной группе с территории Аргентины. В данной работе анализировались лишь мужские черепа.

Первая главная компонента сильнее всего связана с наименьшей шириной лба, лонной хордой и верхней шириной лица (рис. 2). Вторая компонента скоррелирована с продольным диаметром отрицательно, а с поперечным диаметром и шириной основания черепа положительно. В распределении индивидов из разных областей Аргентины можно отметить, что черепа с территории Рио-Негро в основном располагаются в области больших значений первой компоненты и малых значений второй. То есть характеризуются большей шириной надглазничной области, а также более лонным и узким мозговым отделом. Черепа араукан располагаются на противоположной части графика. Огнеземельцы и большая часть индивидов с территории Чубут занимают центральное положение. Черепа Сан-Бласа ближе к области распределения черепов провинции Чубут.

Среди большинства отдельных выборок встречаются индивиды, которые выделяются довольно сильно среди остальных, на графике эти индивиды обозначены своим коллекционным номером. Лишь часть индивидов с подозрением на деформацию сильно отличается от остального распределения, например черепа с территории Сан-Блас. Другие же черепа, имеющие явно отличную морфологию, по-видимому, не несут следов деформации. Исходя из специфики материала можно предположить, что эти черепа могут относиться к другому времени.

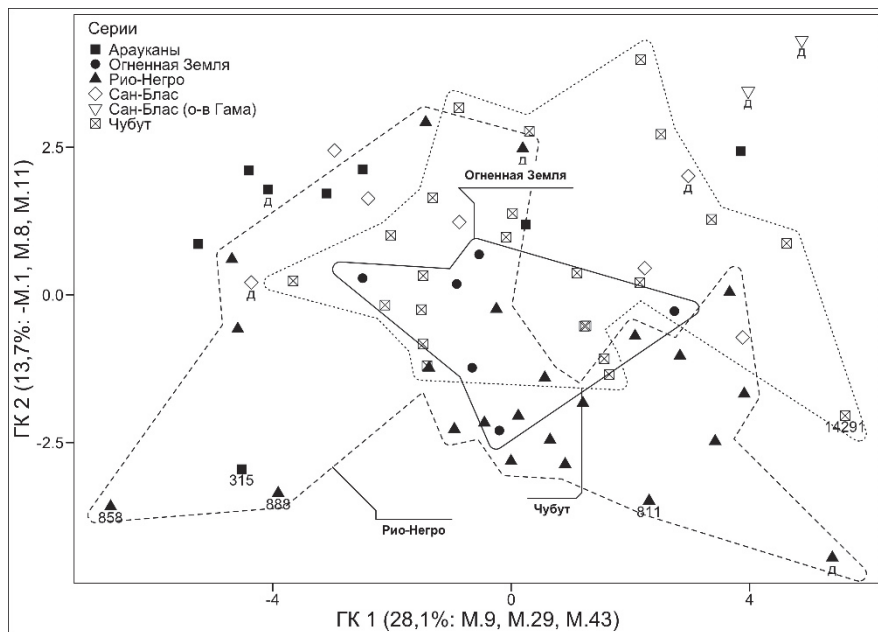


Рис. 2. Распределение индивидов с территории Пампы и Патагонии в пространстве первой и второй главных компонент (по результатам анализа, проведенного на признаках мозгового и лицевого отделов).

Примечание. Здесь и на рис. 3, 4 буквами «д» на графике обозначены индивиды, у которых, возможно, есть искусственная деформация мозгового отдела

Отдельно были получены графики распределения индивидов на основе только признаков мозгового отдела (рис. 3) и лицевого отдела (рис. 4). Это было сделано в связи с тем, что в выборке присутствуют черепа, для которых возможно наличие слабой искусственной деформации. Теоретически эти черепа должны сильнее выделяться в анализе с использованием признаков мозгового отдела, нежели в анализе по признакам лицевого отдела.

Различие в расположении предположительно деформированных черепов в двух вариантах анализа не сильно выражено, хотя некоторые черепа с признаками деформации располагаются ближе к центру распределения при использовании лишь признаков лицевого отдела (рис. 4).

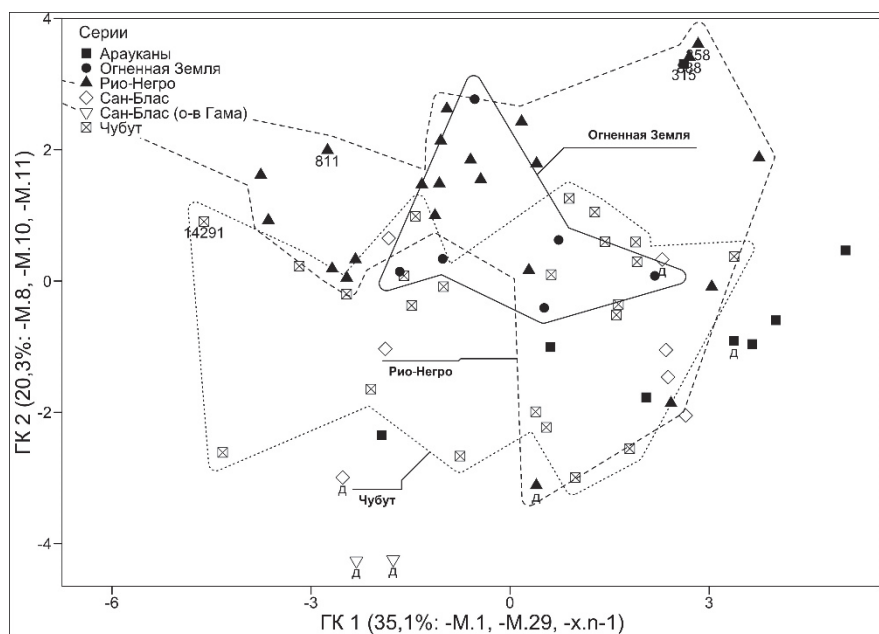


Рис. 3. Распределение индивидов с территории Пампы и Патагонии в пространстве первой и второй главных компонент (по результатам анализа, проведенного на признаках мозгового отдела)

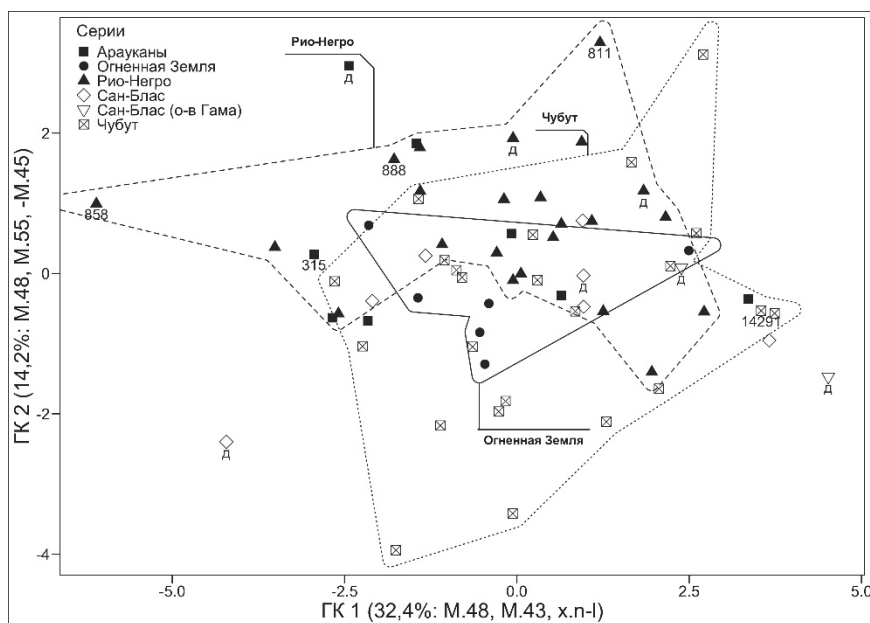


Рис. 4. Распределение индивидов с территории Пампы и Патагонии в пространстве первой и второй главных компонент (по результатам анализа, проведенного на признаках лицевого отдела)

Принципиальных отличий по распределению индивидов из разных областей в двух вариантах анализа нет. При использовании только признаков мозгового отдела изменчивость индивидов из региона Чубут и Рио-Негро получается несколько меньшей, а у араукан и огнеземельцев наоборот.

Краниофенетика. Исследованные краниологические выборки были представлены сборными коллекциями черепов, происходящих из разных регионов Аргентины. Черепа патагонцев, рассмотренные в этой статье, включали в себя серии из провинций Рио-Негро, Чубут и Сан-Блас.

Выборка черепов из провинции Рио-Негро была разделена на две подгруппы. Первая происходит из заповедной зоны Лагуна эль Хункаль, в которой было представлено наибольшее количество черепов (см. табл. 1). Вторая сборная группа включала в себя черепа из разных мест Рио-Негро: г. Сан-Антонио-Оэсте, Вьедма и Чоэле-Чоэль, в некоторых случаях места происхождения черепов были неизвестны.

Серия черепов из Рио-Негро (Лагуна эль Хункаль) характеризуется высокими частотами: разделенных подъязычных каналов (0,456); дополнительных подглазничных (0,435), незамкнутых остистых (0,421) и малых крылоостистых отверстий (0,200); вставочных косточек в затылочно-сосцевидном шве (0,357) (см. табл. 3).

В сборной серии черепов из Рио-Негро повышенные частоты на фоне размаха изменчивости современных групп Америки и Северной Азии (Мовсесян 2005) встречались у группы ДВП, представленных: сосцевидными отверстиями вне шва (0,792), незамкнутыми и разделенными остистыми отверстиями (0,435 и 0,208 соответственно); вставочными косточками в лямбдовидном шве (0,435), в области теменной вырезки (0,292) и в затылочно-сосцевидном шве (0,227); межтеменными выростами затылочной чешуи (0,130).

Обе серии черепов из Рио-Негро имели пониженные значения частот лобного отростка височной чешуи (0,0).

Происхождение черепов из провинции Чубут в большинстве случаев неизвестно, а среди известной информации указаны многочисленные (не менее 12) локации обнаружения, и преобладающее число черепов происходило из места близ озера Колуэ-Уапи.

Черепа из провинции Чубут характеризуются повышенными частотами следующих признаков, не характерных для известного размаха изменчивости Америки и Северной Азии: заднемыщелковыми (0,918) и сосцевидными отверстиями вне шва (0,725), отверстиями на барабанном кольце (0,440), дополнительными подглазничными (0,320) и малыми крылоостистыми отверстиями (0,140); шовными косточками в лямбдовидном шве (0,458).

К признакам с пониженными частотами относились: сужение птериона (0,0) и лобный отросток височной чешуи (0,0).

Краниологическая выборка из провинции Сан-Блас была представлена черепами только взрослых индивидов с о. Гама и материковыми сериями. Высокими частотами, не характерными для известного разнообразия популяций Северной Азии и Америки, отличаются следующие признаки: дополнительные подглазничные отверстия (0,515); разделение подъязычного канала перемычкой (0,429); астериальные косточки (0,206); предмышечковые бугорки (0,200); метопический шов (0,081).

Признаком с пониженной частотой встречаемости на фоне североазиатского и американского размаха изменчивости является лобный отросток височной чешуи (0,0).

По краниофенетической программе было изучено 12 черепов огнелельцев, принадлежащих только взрослым индивидам. К дискретно-варирующим признакам, отличающимся высокими частотами, не характерными для известного разнообразия популяций Северной Азии и Америки, относились: двухсоставные затылочные мыщелки (0,250); вставочные косточки заднего родничка (0,250) и в венечном шве (0,167). Высокие частоты признаков также были зафиксированы для подглазничных (0,750) и незамкнутых остистых отверстий (0,273), но эти признаки вписываются в пределы изменчивости, характерной для популяций Северной Азии.

Также встречались признаки, частоты которых ниже североазиатского и американского размаха изменчивости: астериальные (0,0) и эпиптерные (0,0) кости; лобный отросток височной чешуи (0,0); лобные отверстия (0,0).

Череп араукан происходят из области Пампа и Баия-Бланка. Серия черепов араукан характеризуется высокими частотами краниофенетических признаков, которые не характерны для известного разнообразия популяций Северной Азии и Америки, это: дополнительные подглазничные отверстия (0,273), сосцевидные отверстия вне шва (0,727), малое крылоостистое отверстие (0,333); вставочные косточки в области теменной вырезки (0,188) и в затылочно-сосцевидном шве (0,250); межтеменной вырост затылочной чешуи (0,194); челюстно-подъязычный канал (0,333) и раздвоенный подъязычный канал (0,576).

Признаки, частоты которых ниже североазиатского и американского размаха изменчивости были представлены сужением птериона (0,0), лобными отростками височной чешуи (0,0) и вставочными косточками заднего родничка (0,0).

Одонтология. В рамках настоящей работы наша задача – дать общую характеристику особенностей морфологии зубной системы коренных обитателей Аргентины. Более детальный анализ будет представлен в специальной публикации. По одонтологической программе приемлемое для анализа число наблюдений по отдельным признакам было получено в трех сериях: араукан и индейцев Патагонии (Рио-Негро и Чубут).

Таблица 4

Одонтологическая характеристика изученных групп араукан и патагонцев

		Арауканы	Рио-Негро	Чубут
Shov UII (2+3)		–	–	–
n/N		(1/1)	(1/1)	–
LM1 (6)	%	18,2	6,7	22,2
n/N		(4/22)	(1/15)	(6/9)
dw	%	0,0	0,0	–
n/N		(0/6)	(0/1)	(1/3)
dtc	%	18,8	0,0	–
n/N		(3/16)	(0/3)	(2/3)
tami	%	4,8	0,0	0,0
n/N		(1/21)	(0/11)	(0/7)
hy (3, 3+) UM2	%	33,3	31,0	7,1
n/N		(9/27)	(9/29)	(1/14)
LM1 (4)	%	0,0	0,0	0,0
n/N		(0/22)	(0/15)	(0/9)
LM2 (4)	%	58,8	14,3	45,5
n/N		(10/17)	(2/14)	(5/11)
Cara UM1 (2–5)	%	4,5	8,3	33,3
n/N		(1/22)	(1/12)	(2/6)
Eext (5–6) UM2	%	75,0	90,0	88,2
n/N		(21/28)	(27/29)	(15/17)
Eext (5–6) LM2	%	86,7	69,2	58,3
n/N		(13/15)	(9/13)	(7/12)
Гиподонтия UM3	%	12,5	4,2	2,6
n/N		(4/32)	(2/48)	(1/39)
Гиподонтия LM3	%	4,8	4,8	17,4
n/N		(1/21)	(1/21)	(4/23)

Обозначения: n – количество случаев присутствия признака, N – общее число наблюдений для данного признака, Shov UII (2+3) – лопатообразная форма центральных верхних резцов, LM1 (6) – шестибугорковые первые нижние моляры, dw – коленчатая складка на первых нижних молярах, dtc – дистальный гребень тригониды на первых нижних молярах, tami – внутренний средний дополнительный бугорок на первом нижнем моляре, hy (3, 3+) UM2 – редукция гипоконуса на втором верхнем моляре, LM1 (4), LM2 (4) – четырехбугорковый первый и второй нижние моляры, Cara UM1 (2–5) – бугорок Карабелли на первом верхнем моляре, Eext (5–6) UM2/LM2 – межкорневой затек эмали на вторых молярах.

С горечью вынуждены отметить, что даже в общих чертах нам не удалось получить представление о важнейшем надрасовом фене – лопатообразной форме верхних центральных резцов. Практически у всех изученных черепов верхние резцы либо утрачены за долгие годы хранения, либо сильно стерты. В трех сериях этот признак был определен всего у двух индивидов. В обоих случаях резцы имели выраженные краевые гребни, то есть характеризовались лопатообразной формой. Из прочих фенев восточной ориентации в изученных сериях встречены шестибугорковые первые нижние моляры и дистальный гребень тригониды на

первом нижнем моляре. Частоты этих признаков скорее невысокие для представителей восточного одонтологического ствола (см. табл. 4). Судить о частоте коленчатой складки метаконида нам сложно из-за стертости эмали, число наблюдений этого признака не превышает шести случаев у араукан. Межкорневые затеки эмали на вторых молярах, еще один фен восточной ориентации, отмечены с высокой частотой. Для всех групп характерен высокий уровень матуризации моляров: полное отсутствие четырехбугорковых первых нижних моляров, низкие частоты четырехбугорковых вторых нижних моляров, слабый уровень редукции гипоконуса на вторых верхних молярах. Необходимо отметить очень низкий процент гиподонтии нижних моляров – не более 17,4%. Для сравнения: по данным стоматологов, у современного населения частота гиподонтии третьих моляров превышает 70%. Очень редкая встречаемость бугорка Карабелли на первых верхних молярах вполне предсказуема.

Эти предварительные данные подтверждают замечание А.А. Зубова (1999), о том, что, одонтологический комплекс признаков у представителей коренного населения Южной и Северной Америки имел пониженный удельный вес монголоидного компонента. Нам еще предстоит детальный анализ полученных данных, но хочется отметить довольно большое количество редких морфологических вариантов на зубах индейцев изученных групп. Это наблюдение, которое, к сожалению, трудно будет выразить статистически.

Заключение

Анализ линейных размеров черепа разных групп Аргентины показал, что большая часть краниологических серий характеризуется большими значениями линейных размеров. Относительно остальных меньшие значения большинства признаков имеют черепа араукан. По форме мозгового отдела черепа в большинстве регионов мезокранные, за исключением черепов из Сан-Бласа, которые по форме оказались брахикранными, а черепа из провинции Рио-Негро, наоборот, долихокранными. Лицевой отдел, а также форма носа, орбит и альвеолярной дуги также в основном находятся в границах средних значений указателей в большинстве групп.

Анализ изменчивости исследуемых черепов показал довольно высокую гетерогенность всех территориальных групп. Несмотря на это, общие закономерности распределения показывают отличия большинства черепов с территории Рио-Негро от черепов из региона Чубут. Индивиды с территории Огненной Земли находятся в центре распределения всей общности изученных черепов, следовательно, по исследуемым признакам не дифференцируются. Черепа араукан выделяются относительно

малыми размерами ширины (в области посторбитального сужения и скуловых отростков) и длины лобной кости, но большими широтными размерами мозгового отдела. Черепа с о. Гама выделяются и большими размерами лобной кости и большими широтными размерами мозгового отдела. Последние ближе к области распределения черепов из провинции Чубут. Таким образом, по результатам анализа краниометрических признаков исследуемых групп можно заключить, что они достаточно разнородны.

Первичное изучение ДВП черепа позволяет установить значение частот некоторых краниологических фенев и дать популяционно-фенетическую характеристику коренного населения Аргентины путем выявления комплекса признаков, имеющих повышенные частоты на фоне размаха изменчивости современных групп Северной Азии и Америки. Почти во всех группах (за исключением Рио-Негро) часто встречались дополнительные подглазничные отверстия (*foramen infraorbitale accessorium*). В сериях черепов из Рио-Негро наблюдается завышенная частота незамкнутых остистых отверстий (*foramen spinosum apertum*). Все исследованные краниологические серии характеризуются пониженными значениями частот лобного отростка височной чешуи (*processus frontalis ossis temporalis*). По предварительным результатам данного исследования, полученные частоты ДВП всех рассмотренных краниологических серий в большей степени характерны для известного разнообразия популяций Северной Азии. Но следует учитывать, что на текущий момент нам не известен размах изменчивости краниофенетических признаков, встречающийся в популяциях Южной Америки, в рамки которого могли бы быть вписаны и полученные в данном исследовании частоты ДВП черепа, наблюдаемые у коренного населения Аргентины.

Одонтологические комплексы всех изученных серий (арауканы, Рио-Негро, Чубут) характеризуются выраженной матуризацией как верхних, так и нижних моляров. Признаки восточного одонтологического ствола отмечены во всех сериях, однако частоты их существенно ниже, нежели в большинстве монголоидных популяций Евразии.

В следующих исследованиях планируется дальнейшее проведение сравнительного анализа полученных данных с другими группами по разным системам признаков. Это позволит лучше понять положение изученных серий в масштабе внутривидовой изменчивости и сделать предположения об их происхождении.

Список источников

- Аксянова Г.А. Одонтология // Тюрки таежного Причулымья: (популяция и этнос). Томск: Изд. Том. ун-та, 1991. С. 200–209.
- Аксянова Г.А. Одонтология нганасан // Нганасаны. Антропологическое исследование. Вып. II. М.: ИЭА РАН, 1992. С. 226–265.

- Аксянова Г.А. Одонтология // Этнография и антропология Ямала. Новосибирск, 2003. С. 292–344.
- Аксянова Г.А. Происхождение кетов по данным антропологии: история вопроса, новые материалы // Вестник антропологии. 2013а. № 1(23). С. 20–58.
- Аксянова Г.А. Одонтологическая характеристика шорцев в связи с таксономическими проблемами на юге Западной Сибири // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2013б. № 4. С. 68–79.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.
- Алексеева Т.И., Ефимова С.Г., Эренбург Р.Б. Краниологические и остеологические коллекции Института и Музея антропологии Московского государственного университета: Палеолит-современ. эпоха : [Каталог]. М.: Изд-во МГУ, 1986.
- Беневоленская Ю.Д. Признаки черепного свода как маркеры различных уровней дифференциации различных рас // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии / Отв. ред. И.И. Гохман; АН СССР. ИЭ. 1991. № 44. С. 136–152.
- Бунак В.В. Лицевой скелет и факторы, определяющие вариации его строения // Антропологический сборник II (ТИЭ. Новая серия. Т. L). М.: Изд-во АН СССР. 1960. № 2. С. 84–152.
- Гохман И.И. Угол поперечного изгиба лба и его значение для расовой диагностики // Вопросы антропологии. 1961. № 8. С. 88–98.
- Дебец Г.Ф. Антропологические исследования в Камчатской области // Труды Института этнографии АН СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1951. № 17.
- Дебец Г.Ф. Палеоантропология древних эскимосов (Ипиутак, Тигара) // Этнические связи народов севера Азии и Америки по данным антропологии. М.: Наука, 1986. С. 6–149.
- Дмитренко Л.М., Зубова А.В. Первые результаты изучения коллекций индейцев омагуака (крепость Пукара-де-Тилкара, Северо-Западная Аргентина) в собрании МАЭ РАН // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. Т. 48, № 1. С. 149–157.
- Дубов А.И. Одонтологическая характеристика хантов, селькупов и эвенков // Полевые исследования Института этнографии, 1983 / отв. ред. С.И. Вайнштейн. М.: Наука, 1987. С. 106–113.
- Дубова Н.А., Тегако Л.И. Одонтологическая характеристика населения Северо-Востока Азии // На стыке Чукотки и Аляски / редкол.: В.П. Алексеев (отв. ред.), Т.И. Алексеева, С.А. Арутюнов, И.С. Гурвич; АН СССР. ИЭ. М.: Наука, 1983. С. 170–199.
- Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968.
- Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973.
- Зубов А.А. О расовом типе аборигенного населения Америки // Расы и народы. Вып. 8. М.: Наука, 1978. С. 47–58.
- Зубов А.А. «Восточный зубной комплекс» у населения тихоокеанского побережья Перу // XIV Тихоокеанский конгресс. СССР, Хабаровск, авг. 1979 г. Т. II. М.: Тихоокеанская науч. ассоциация, 1979. С. 194–195.
- Зубов А.А. Биолого-антропологическая характеристика коренного доевропейского населения Америки // Население Нового Света: Проблемы формирования и социокультурного развития / А.А. Истомин (ред.). М.: ИАЭ РАН, 1999. С. 11–66.
- Зубов А.А., Золотарева И.М. Монголы в мировой систематике одонтологических типов // Вопросы антропологии. 1980. № 64. С. 69–87.
- Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии. М.: Наука, 1989.
- Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в антропофенетике. М.: Наука, 1993.
- Козинцев А.Г. Заднескуловая щель как расоразграничительный признак // Вопросы антропологии. 1984. № 74. С. 55–61.
- Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия. Расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л.: Наука, 1988.

- Козинцев А.Г. Материалы к краниоскопической характеристике американских индейцев // Сборник Музея антропологии и этнографии РАН. 1991. № 44. С. 152–165.
- Козинцев А.Г. Кеты, уральцы, «американоиды»: интеграция краниологических данных // Палеоантропология. Этническая антропология. Этногенез. К 75-летию Ильи Иосифовича Гохмана / А.Г. Козинцев (ред.). СПб. : Изд-во МАЭ РАН, 2004. С. 172–185.
- Козинцев А.Г. Свидетельства физической антропологии и генетики. Глава 4 // Заселение человеком Нового Света: Опыт комплексного исследования / Васильев С.А., Березкин Ю.Е., Козинцев А.Г., Пейрос И.И., Слободин С.Б., Табаров А.В. СПб.: Нестор-история, 2015.
- Лейбова Н.А., Забияко А.П. Одонтологическая характеристика эвенков Приамурья: новые данные // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2016. № 18. С. 164–174.
- Мовсесян А.А. Фенетическая краниоскопия: учебное пособие для студентов биологических специальностей высших учебных заведений. М.: (б.и.), 2022.
- Мовсесян А.А. Фенетический анализ в палеоантропологии. М.: Университетская книга, 2005.
- Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г. Программа и методика исследования аномалий черепа // Вопросы антропологии. 1975. № 51. С. 58–77.
- Рогинский Я.Я. Проблема происхождения монгольского расового типа // Антропологический журнал. 1937. № 2. С. 43–63.
- Томашевич Т.В. Закономерности распределения частоты третьего решетчатого канала черепа человека // Вопросы антропологии. 1990. № 84. С. 106–113.
- Федорчук О.А. Материалы к соотносительной изменчивости измерительных признаков черепа человека. М.: Клуб печати, 2022.
- Халдеева Н.И., Томтосова Л.Ф., Жомова В.К. Одонтологический тип якутов как вариант дифференциации восточного одонтологического ствола // Полевые исследования Института этнографии. 1993. Т. 1, № 2. С. 94–104.
- Чебоксаров Н.Н. Основные направления расовой дифференциации в Восточной Азии // Труды Института этнографии АН СССР. 1947. № 2. С. 24–83.
- Этническая одонтология СССР / Отв. ред. А.А. Зубов, Н.И. Халдеева. М.: Наука, 1979.
- Bernal V., Béguelin M., Gordón F., Cobos V.A., Gonzalez P.N., Lotto F.P. Craniofacial variation, body size and ecological factors in aboriginal populations from central Patagonia (2000–200 years B.P.) // Homo. 2014. Vol. 65, № 2. P. 101–114. doi: 10.1016/j.jchb.2013.11.004.
- Bernal V., González P.N., Perez S.I., Pucciarelli H.M. Entierros humanos del noreste de Patagonia: nuevos fechados radiocarbónicos // Magallania. 2008. Vol. 36. № 2. P. 125–134.
- Bernal V., Perez S.I., Gonzalez P.N. Variation and causal factors of craniofacial robusticity in Patagonian hunter-gatherers from the late Holocene // Am. J. Hum. Biol. 2006. Vol. 18, № 6. P. 748–765. doi: 10.1002/ajhb.20546.
- Berón M., Baffi E. Procesos de cambio cultural en los cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina // Intersecciones en antropología. 2003. Vol. 4. P. 29–45.
- Berón M., Luna L. Distribución espacial y cronológica de la deformación craneana tabular erecta en Pampa y Norpatagonia // Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin / Salemm, M., F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur (Eds.). 2009. P. 561–575.
- Berry A.C., Berry R.J. Epigenetic variation in the human cranium // Journal of Anatomy. 1967. Vol. 101, № 2. P. 361–379.
- Choudry R., Choudry S., Anand C. Duplication of optic canalis in human skulls // Journal of Anatomy. 1988. № 159. P. 113–116.
- De Stefano G.F., Macchiarelli R. Traits discontinus dans un échantillon de crânes d'habitants de la Terre de Feu // L'Anthropologie. 1979. Vol. 83, № 1. P. 105–108.
- De Stefano G.F., Macchiarelli R. Caratteri metrici e non-metrici in crani di Fuegini // Rivista di Antropologia. 1981. Vol. LX, № 1. P. 139–148.

- Del Papa M.C.* Estructuración espacial de la variación biológica humana en la República Argentina durante el Holoceno tardío final a través de los rasgos epigenéticos craneofaciales // *Rev. Arg. Antrop. Biol.* 2008. Vol. 10, № 2. P. 21–41.
- Del Papa M.* La estructura y dinámica del poblamiento humano de Pampa y Patagonia continental durante el Holoceno tardío: un análisis de rasgos epigenéticos craneofaciales: PhD Thesis. Universidad Nacional de la Plata, 2013.
- Dembo A., Imbelloni J.* Deformaciones Intencionales del Cuerpo Humano. Buenos Aires: Humanior, 1938.
- Fabra M., Laguens A.G., Demarchi D.A.* Human colonization of the central territory of Argentina: design matrix models and craniometric evidence // *Am. J. Phys. Anthropol.* 2007. Vol. 133, № 4. P. 1060–1066. doi: 10.1002/ajpa.20634
- González-José R.* El poblamiento humano de la Patagonia: Análisis de la variación craneofacial en el contexto del poblamiento de América. PhD Thesis. Universidad de Barcelona. Barcelona. España, 2003.
- González-José R., Dahinten S., Hernández M.* The settlement of Patagonia: a matrix correlation study // *Hum. Biol.* 2001. Vol. 73, № 2. P. 233–248.
- Haeussler A.M., Turner C.G.* The dentition of Soviet Central Asians and the quest for New World ancestors // *Journal of Human Ecology.* 1992. Special Is. 2. P. 273–297.
- Hauser G., De Stefano G.F.* Epigenetic variants of the human skull. Stuttgart: Schweizerbart, 1989.
- Hernández M., Fox C.L., García-Moro C.* Fuegian cranial morphology: the adaptation to a cold, harsh environment // *Am. J. Phys. Anthropol.* 1997. Vol. 103, № 1. P. 103–117. doi: 10.1002/(SICI)1096-8644(199705)103:1<103::AID-AJPA7>3.0.CO;2-X.
- Howells W.W.* Cranial variation in man: A Study by Multivariate Analysis of Patterns of Difference among Recent Human Population // *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.* 1973. Vol. 67.
- Lehmann-Nitsche R.* Catálogo de la Sección Antropología del Museo de La Plata. Buenos Aires: Imprenta Coni Hnos, 1910.
- Madrid P., Barrientos G.* La estructura del registro arqueológico del sitio Laguna Tres Reyes 1 (Provincia de Buenos Aires): nuevos datos para la interpretación del poblamiento humano del sudeste de la región pampeana a inicios del Holoceno tardío // *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.* 2000. Vol. XXV. P. 179–206.
- Martin R.* Lehrbuch der Anthropologie in systematischer darstellung. Jena: Fischer, 1928. P. 579–991.
- Moreno F.* Cementerios y paraderos prehistóricos de la Patagonia // *Anales Científicos Argentinos.* 1874. Vol. 1. P. 2–13.
- Outes F.* Arqueología de San Blas (provincia de Buenos Aires) // *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires.* 1907. Vol. 16. P. 249–273.
- Perez S.I.* El poblamiento holocénico del sudeste de la región pampeana: Un estudio de morfometría geométrica craneofacial. PhD Thesis. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina, 2006.
- Perez S.I., Bernal V., González P.N., Sardi M.L., Politis G.G.* Discrepancy between cranial and DNA data of early Americans: Implications for American peopling // *PLoS One.* 2009. Vol. 4, № 5. e5746.
- Sanguinetti de Bórmida A.C.* Proyecto Nordpatagonia. Arqueología de la costa septentrional // *Anales de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.* 1999. P. 1–35.
- Sardi M.L., Ramírez Rozzi F., González-José R., Pucciarelli H.M.* South Amerindian craniofacial morphology: Diversity and implications for Amerindian evolution // *Am. J. Phys. Anthropol.* 2005. Vol. 128, № 4. P. 747–756.
- Shapiro R., Robinson F.* The foramina of the middle fossa: a phylogenetic, anatomic and pathologic study // *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* 1967. Vol. 101. P. 779–794.
- Torres L.M.* Arqueología de la península San Blas (provincia de Buenos Aires) // *Revista del Museo de La Plata.* 1922. Vol. 26. P. 473–532.

Vignati M. Investigaciones antropológicas en el litoral marítimo subatlántico bonaerense // Notas Preliminares del Museo de La Plata. 1931. Vol. 1. Pp 19–31.

References

- Aksianova G.A. (1991) Odontologiya [Odontology]. In: *Tiurki taezhnogo Prichulya: (populatsiya i etnos)* [Turks of the taiga Chulym region: (population and ethnicity)]. Tomsk: Izd. Tom. un-ta. pp. 200–209.
- Aksianova G.A. (1992) Odontologiya nganasan [Nganasan Odontology]. In: *Nganasany. Antropologicheskoe issledovanie* [Nganasany. An anthropological study]. Vol. II. Moscow: IEA RAN. pp. 226–265.
- Aksianova G.A. (2003) Odontologiya [Odontology]. In: *Etnografiya i antropologiya Yamala* [Ethnography and anthropology of Yamal]. Novosibirsk. pp. 292–344.
- Aksianova G.A. (2013a) Proiskhozhdenie ketov po dannym antropologii: istoriya voprosa, novye materialy [The origin of the Kets according to anthropological data: history of the issue, new materials], *Vestnik antropologii*, no. 1(23), pp. 20–58.
- Aksianova G.A. (2013b) Odontologicheskaya kharakteristika shors v svyazi s taksonomicheskimi problemami na yuge Zapadnoi Sibiri [Dental Anthropology of Shors and Taxonomic Problems in The South of Western Siberia], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, no. 4, pp. 68–79.
- Alekseev V.P., Debets G.F. (1964) *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranimetry: Anthropological research methodology]. Moscow: Nauka.
- Alekseeva T.I., Efimova S.G., Erenburg R.B. (1986) *Kraniologicheskie i osteologicheskie kollektsii Instituta i Muzeia antropologii Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta: Paleolit-sovremen. epokha: (Katalog)* [Craniological and Osteological Collections of the Institute and Museum of Anthropology of Moscow State University: Paleolithic-Modern Era : (Catalog)]. Moscow: Izd-vo MGU.
- Benevolenskiy Iu.D. (1991) Priznaki cherepnogo svoda kak markery razlichnykh urovnei differentsiatsii razlichnykh ras [Signs of the cranial vault as markers of different levels of differentiation of various races]. In: *Novye kollektsii i issledovaniya po antropologii i arkheologii* [New collections and research in anthropology and archaeology] / Ed. by I.I. Gokhman; AN SSSR, no. 44, pp. 136–152.
- Bernal V., Béguelin M., Gordón F., Cobos V.A., Gonzalez P.N., Lotto F.P. (2014) Craniofacial variation, body size and ecological factors in aboriginal populations from central Patagonia (2000–200 years B.P.), *Homo*, Vol. 65, no. 2, pp. 101–114. doi: 10.1016/j.jchb.2013.11.004.
- Bernal V., González P.N., Perez S.I., Pucciarelli H.M. (2008) Entierros humanos del noreste de Patagonia: nuevos fechados radiocarbónicos, *Magallania*, Vol. 36, no. 2, pp. 125–134.
- Bernal V., Perez S.I., Gonzalez P.N. (2006) Variation and causal factors of craniofacial robusticity in Patagonian hunter-gatherers from the late Holocene, *Am. J. Hum. Biol.* Vol. 18, no. 6, pp. 748–765. doi: 10.1002/ajhb.20546.
- Berón M., Baffi E. (2003) Procesos de cambio cultural en los cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina, *Intersecciones en antropología*, Vol. 4, pp. 29–45.
- Berón M., Luna L. (2009) Distribución espacial y cronológica de la deformación craneana tabular erecta en Pampa y Norpatagonia. In: *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin* / M. Salemm, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur (Eds.). pp. 561–575.
- Berry A.C., Berry R.J. (1967) Epigenetic variation in the human cranium, *Journal of Anatomy*, Vol. 101, no. 2, pp. 361–379.
- Bunak V.V. (1960) Litsevoi skelet i faktory, opredelyayushchie variatsii ego stroeniya [The facial skeleton and the factors determining variations in its structure]. In: *Antropologicheskii sbornik II* [Anthropological collection II] (TIE. Novaya seriya. Vol. L). Moscow: Izd-vo AN SSSR, no. 2, pp. 84–152.

- Cheboksarov N.N. (1947) Osnovnye napravleniia rasovoi differentsiatsii v Vostochnoi Azii [Main areas of racial differentiation in East Asia], *Trudy Instituta etnografii AN SSSR*, no. 2, pp. 24–83.
- Choudry R., Choudry S., Anand C. (1988) Duplication of optic canalis in human skulls, *Journal of Anatomy*, no. 159, pp. 113–116.
- De Stefano G.F., Macchiarelli R. (1979) Traits discontinus dans un échantillon de crânes d'habitants de la Terre de Feu, *L'Anthropologie*, Vol. 83, no. 1, pp. 105–108.
- De Stefano G.F., Macchiarelli R. (1981) Caratteri metrici e non-metrici in crani di Fuegini, *Rivista di Antropologia*, Vol. LX, no. 1, pp. 139–148.
- Debets G.F. (1951) Antropologicheskie issledovaniia v Kamchatskoï oblasti [Anthropological research in the Kamchatka region], *Trudy Instituta etnografii AN SSSR*. Moscow–Leningrad: Izd-vo AN SSSR, no. 17.
- Debets G.F. (1986) Paleoantropologiya drevnikh eskimosov (Ipiutak, Tigara) [Paleoanthropology of the ancient Eskimos (Ipiutak, Tigara)]. In: *Etnicheskie svyazi narodov severa Azii i Ameriki po dannym antropologii* [Ethnic Relations of the Peoples of Northern Asia and America According to Anthropology]. Moscow: “Nauka”. pp. 6–149.
- Del Papa M. (2013) *La estructura y dinámica del poblamiento humano de Pampa y Patagonia continental durante el Holoceno tardío: un análisis de rasgos epigenéticos craneofaciales*. PhD Thesis. Universidad Nacional de la Plata.
- Del Papa M.C. (2008) Estructuración espacial de la variación biológica humana en la República Argentina durante el Holoceno tardío final a través de los rasgos epigenéticos craneofaciales, *Rev. Arg. Antrop. Biol.* Vol. 10, no. 2, pp. 21–41.
- Dembo A., Imbelloni J. (1938) *Deformaciones Intencionales del Cuerpo Humano*. Buenos Aires: Humanior.
- Dmitrenko L.M., Zubova A.V. (2020) Pervye rezul'taty izucheniia kollektsii indeitsev omaguaka (krepost' Pukara-de-Tilkara, Severo-Zapadnaia Argentina) v sobranii MAE RAN [Collection Related To The Omaguaca Indians From The Pucara De Tilcara Fortress, Northwestern Argentina, At The Museum Of Anthropology And Ethnography Ras, St. Petersburg: Tentative Findings], *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, Vol. 48, no. 1, pp. 149–157.
- Dubov A.I. (1987) Odontologicheskaya kharakteristika khandov, sel'kupov i evenkov [Odontological characteristics of the Khanty, Selkups and Evenks]. In: *Polevye issledovaniia In-ta etnografii, 1983* [Field research of the Institute of Ethnography, 1983] / Ed. by. S.I. Vainshtein. Moscow: Nauka. pp. 106–113.
- Dubova N.A., Tegako L.I. (1983) Odontologicheskaya kharakteristika naseleniia Severo-Vostoka Azii [Odontological characteristics of the population of Northeast Asia]. In: *Na styke Chukotki i Aliaski* [At the border of Chukotka and Alaska] / Editorial board: V.P. Alekseev (editor in chief), T.I. Alekseeva, S.A. Arutiunov, I.S. Gurvich; AN SSSR. IE. Moscow: Nauka. pp. 170–199.
- Etnicheskaya odontologiya SSSR* [Ethnic odontology of the USSR] / Ed. by A.A. Zubov, N.I. Khaldeeva. Moscow: Nauka, 1979.
- Fabra M., Laguens A.G., Demarchi D.A. (2007) Human colonization of the central territory of Argentina: design matrix models and craniometric evidence, *Am. J. Phys. Anthropol.* Vol. 133, no. 4, pp. 1060–1066. doi: 10.1002/ajpa.20634.
- Fedorchuk O.A. (2022) *Materialy k sootnositel'noi izmenchivosti izmeritel'nykh priznakov cherepa cheloveka* [Materials on the relative variability of the measuring features of the human skull]. Moscow: Klub pečati.
- Gokhman I.I. (1961) Ugol poperechnogo izgiba lba i ego znachenie dlia rasovoi diagnostiki [The angle of the transverse bend of the forehead and its significance for racial diagnosis], *Voprosy antropologii*, no. 8, pp. 88–98.
- González-José R. (2003) *El poblamiento humano de la Patagonia: Análisis de la variación craneofacial en el contexto del poblamiento de América*. PhD Thesis. Universidad de Barcelona. Barcelona. España.

- González-José R., Dahinten S., Hernández M. (2001) The settlement of Patagonia: a matrix correlation study, *Hum. Biol.* Vol. 73, no. 2, pp. 233–248.
- Haeussler A.M., Turner C.G. (1992) The dentition of Soviet Central Asians and the quest for New World ancestors, *Journal of Human Ecology*. Special Issue, 2, pp. 273–297.
- Hauser G., De Stefano G.F. (1989) *Epigenetic variants of the human skull*. Stuttgart: Schweizerbart.
- Hernández M., Fox C.L., García-Moro C. (1997) Fueguian cranial morphology: the adaptation to a cold, harsh environment, *Am. J. Phys. Anthropol.* Vol. 103, no. 1, pp. 103–117. doi: 10.1002/(SICI)1096-8644(199705)103:1<103::AID-AJPA7>3.0.CO;2-X.
- Howells W.W. (1973) Cranial variation in man: A Study by Multivariate Analysis of Patterns of Difference among Recent Human Population, *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Vol. 67.
- Khaldeeva N.I., Tomtosova L.F., Zhomova V.K. (1993) Odontologicheskii tip iakutov kak variant differentsiatsii vostochnogo odontologicheskogo stvola [The Yakut dental type as a variant of differentiation of the eastern dental stem], *Polevye issledovaniia In-ia etnografii*, vol. 1, no. 2, pp. 94–104.
- Kozintsev A.G. (1984) Zadneskulovaia shchel' kak rasorazgraniчител'nyi priznak [The posterior zygomatic fissure as a racial delimiting feature], *Voprosy antropologii*, no. 74, pp. 55–61.
- Kozintsev A.G. (1988) *Etnicheskaiia kranioskopiia. Rasovaia izmenchivost' shvov cherepa sovremennogo cheloveka* [Ethnic Craniology. Racial variability of modern human skull sutures]. Leningrad: Nauka.
- Kozintsev A.G. (1991) Materialy k kranioskopicheskoi kharakteristike amerikanskikh indeitsev [Materials for cranioscopic characteristics of American Indians], *Sbornik Muzeia antropologii i etnografii RAN*, no. 44, pp. 152–165.
- Kozintsev A.G. (2004) Kety, ural'tsy, «amerikanoidy»: integratsiia kраниологических данных [Kets, Uralians, “Americanoids”: integration of craniological data]. In: *Paleoantropologiya. Etnicheskaiia antropologiya. Etnogenez. K 75-letiiu II'i Iosifovicha Gokhmana* [Paleoanthropology. Ethnic anthropology. Ethnogenesis. On the 75th anniversary of Ilya Iosifovich Gokhman] / A.G. Kozintsev (ed.). St. Petersburg: Izd-vo MAE RAN. pp. 172–185.
- Kozintsev A.G. (2015) Svidetel'stva fizicheskoi antropologii i genetiki. Glava 4 [Evidence from Physical Anthropology and Genetics. Chapter 4]. In: *Zaselenie chelovekom Novogo Sveta: Opyt kompleksnogo issledovaniia* [Human settlement of the New World: An attempt at a comprehensive study] / Vasil'ev S.A., Berezkin Iu.E., Kozintsev A.G., Peiros I.I., Slobodin S.B., Tabarev A.V. St. Petersburg: Nestor-istoriia.
- Lehmann-Nitsche R. (1910) *Catálogo de la Sección Antropología del Museo de La Plata*. Buenos Aires: Imprenta Coni Hnos.
- Leibova N.A., Zabiiaiko A.P. (2016) Odontologicheskaiia kharakteristika evenkov Priamur'ia: novye dannye [Odontological Characteristics of Evenks in The Amur Region: New Data], *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya “Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya”*, no. 18, pp. 164–174.
- Madrid P., Barrientos G. (2000) La estructura del registro arqueológico del sitio Laguna Tres Reyes 1 (Provincia de Buenos Aires): nuevos datos para la interpretación del poblamiento humano del sudeste de la región pampeana a inicios del Holoceno tardío, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Vol. XXV, pp. 179–206.
- Martin R. (1928) *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer darstellung*. Jena: Fischer. pp. 579–991.
- Moreno F. (1874) Cementerios y paraderos prehistóricos de la Patagonia, *Anales Científicos Argentinos*, Vol. 1, pp. 2–13.
- Movsesian A.A. (2005) *Feneticheskii analiz v paleoantropologii* [Phenetic analysis in paleoanthropology]. Moscow: Universitetskaia kniga.

- Movsesian A.A. (2022) *Feneticheskaiia kranioskopiia: uchebnoe posobie dlia studentov biologicheskikh spetsial'nostei vysshikh uchebnykh zavedenii* [Phenetic Craniology: A Textbook for Students of Biological Specialties at Higher Education Institutions]. Moscow.
- Movsesian A.A., Mamonova N.N., Rychkov Iu.G. (1975) Programma i metodika issledovaniia anomalii cherepa [Program and methodology for studying skull anomalies], *Voprosy antropologii*, no. 51, pp. 58–77.
- Outes F. (1907) Arqueología de San Blas (provincia de Buenos Aires), *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, Vol. 16, pp. 249–273.
- Perez S.I. (2006) *El poblamiento holocénico del sudeste de la región pampeana: Un estudio de morfometría geométrica craneofacial*. PhD Thesis. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Perez S.I., Bernal V., González P.N., Sardi M.L., Politis G.G. (2009) Discrepancy between cranial and DNA data of early Americans: Implications for American peopling, *PLoS ONE*, Vol. 4, no. 5, e5746.
- Roginskiĭ Ia.Ia. (1937) Problema proiskhozhdeniia mongol'skogo rasovogo tipa [The problem of the origin of the Mongolian racial type], *Antropologicheskii zhurnal*, no. 2, pp. 43–63.
- Sanguinetti de Bórmida A.C. (1999) Proyecto Nordpatagonia. Arqueología de la costa septentrional, *Anales de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires*, pp. 1–35.
- Sardi M.L., Ramírez Rozzi F., González-José R., Pucciarelli H.M. (2005) South Amerindian craniofacial morphology: Diversity and implications for Amerindian evolution, *Am. J. Phys. Anthropol.* Vol. 128, no. 4, pp. 747–756.
- Shapiro R., Robinson F. (1967) The foramina of the middle fossa: a phylogenetic, anatomic and pathologic study, *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* Vol. 101, pp. 779–794.
- Tomashevich T.V. (1990) Zakonomernosti raspredeleniia chastoty tret'ego reshetchatogo kanala cherepa cheloveka [Frequency distribution patterns of the third ethmoid canal of the human skull], *Voprosy antropologii*, no. 84, pp. 106–113.
- Torres L.M. (1922) Arqueología de la península San Blas (provincia de Buenos Aires), *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 26, pp. 473–532.
- Vignati M. (1931) Investigaciones antropológicas en el litoral marítimo subatlántico bonaerense, *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, Vol. 1, pp. 19–31.
- Zubov A.A. (1968) *Odontologiya. Metodika antropologicheskikh issledovaniĭ* [Odontology. Methods of anthropological research]. Moscow: Nauka.
- Zubov A.A. (1973) *Etnicheskaiia odontologiya* [Ethnic odontology]. Moscow: Nauka.
- Zubov A.A. (1978) O rasovom tipe aborigennogo naseleniia Ameriki [On the racial type of the native population of America], *Rasy i narody*. Vol. 8. Moscow: Nauka. pp. 47–58.
- Zubov A.A. (1979) «Vostochnyi zubnoi kompleks» u naseleniia tikhookeanskogo poberezh'ia Peru ["Eastern dental complex" among the population of the Pacific coast of Peru]. In: *XIV Tikhookeanskii kongress. SSSR, Khabarovsk, avg. 1979 g.* [Pacific Congress. USSR, Khabarovsk, August 1979]. Vol. II. Moscow: Tikhookeanskaia nauch. assotsiatsiia. pp. 194–195.
- Zubov A.A. (1999) Biologo-antropologicheskaiia kharakteristika koren'nogo doevropeiskogo naseleniia Ameriki [Biological and anthropological characteristics of the indigenous pre-European population of America]. In: *Naselenie Novogo Sveta: Problemy formirovaniia i sotsiokul'turnogo razvitiia* [Population of the New World: Problems of Formation and Sociocultural Development] / A.A. Istomin (ed.). Moscow: IAE RAN. pp. 11–66.
- Zubov A.A., Khaldeeva N.I. (1989) *Odontologiya v sovremennoi antropologii* [Odontology in modern anthropology]. Moscow: Nauka.
- Zubov A.A., Khaldeeva N.I. (1993) *Odontologiya v antropofenetike* [Odontology in anthropophenetics]. Moscow: Nauka.
- Zubov A.A., Zolotareva I.M. (1980) Mongoly v mirovoi sistematike odontologicheskikh tipov [Mongols in the world taxonomy of odontological types], *Voprosy antropologii*, no. 64, pp. 69–87.

Сведения об авторах:

ФЕДОРЧУК Ольга Алексеевна – кандидат биологических наук, научный сотрудник кафедры антропологии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия). E-mail: fedorchukoa@my.msu.ru

КАСТРО Степанова Александра Андреа – кандидат биологических наук, сотрудник НИИ и Музея антропологии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия). E-mail: aacas06@gmail.com

ЧИРКОВА Алина Харисовна – кандидат исторических наук, научный сотрудник НИИ и Музея антропологии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия). E-mail: chirkovaah@my.msu.ru

ЛЕЙБОВА Наталья Александровна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра физической антропологии, Институт этнологии и антропологии РАН (Москва, Россия). E-mail: leibova.natalia@iea.ras.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Olga A. Fedorchuk, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation). E-mail: fedorchukoa@my.msu.ru

Alexandra A. Castro Stepanova, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation). E-mail: aacas06@gmail.com

Alina Kh. Chirkova, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation). E-mail: chirkovaah@my.msu.ru

Natalia A. Leibova, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: leibova.natalia@iea.ras.ru

The authors declare no conflict of interests.

*Статья поступила в редакцию 7 июля 2024 г.;
принята к публикации 30 августа 2024 г.*

*The article was submitted 07.07.2024;
accepted for publication 30.08.2024.*