

ФИЗИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

УДК 572

DOI: 10.33876/2311-0546/2020-49-1/35-49

© А.А. Кастро, Н.Н. Гончарова

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ К ВОПРОСУ О ГЕНЕЗИСЕ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧИЛИ

Настоящая работа посвящена изучению морфологических особенностей современного чилийского населения для выявления составляющих его антропологических компонентов. Работа выполнена в рамках биологической антропологии, изучались размерные характеристики лица. В работе исследованы испаноязычные чилийцы – потомки впервые пришедших в XVI веке испанцев, которые смешивались на протяжении веков с проживавшим здесь индейским населением. Не включены в исследование иммигранты и их потомки из стран Европы, Азии и Америки, прибывшие в Чили в XX веке и не смешавшиеся с испаноязычными чилийцами. Так как в последние десятилетия усилилась иммиграция гаитянцев, колумбийцев и доминиканцев, а также жителей соседних стран – Перу, Боливии, Аргентины, то очевидно, что антропологический состав населения Чили изменится через несколько поколений, поэтому настоящее исследование представляет особый интерес. Анализ массива данных на фоне изменчивости коренного населения обеих Америк показал, что изученная чилийская выборка отличается от всех групп коренного индейского населения, в том числе наиболее близких географически (Перу). При этом ближе всего по характеристикам лица оказалась смешанная группа граждан США, не разделенных по этнической принадлежности. При добавлении в многомерный анализ антропологически контрастных евразийских групп выявляется связь современного населения Центрального Чили с группами Средиземноморского региона.

Ключевые слова: население Чили, антропометрические данные, этногенез, многомерные методы

Введение

Рассмотрение вопросов этногенеза какой-либо популяции может опираться на различные методы. Одним из важнейших источников исторической и этногенетической

Кастро Степанова Александра Андреа – аспирант Биологического факультета кафедры антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, (Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12). Эл. почта: aacas06@gmail.com. **Castro Stepanova, Alexandra A.** – Moscow State University (Moscow, Leninskie Gori, 1(12)). E-mail: aacas06@gmail.com

Гончарова Наталия Николаевна – к.б.н., ст. преподаватель кафедры антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12). Эл. почта: 1455008@gmail.com. **Goncharova, Natalia N.** – Moscow State University (Moscow, Leninskie Gori, 1(12)). E-mail: 1455008@gmail.com

информации является изучение морфологических особенностей населения. В статье рассматриваются вопросы сложения современного антропологического типа чилийцев.

Чилийцы – население Республики Чили в широком смысле этого слова, в более узком – испаноязычный народ, составляющий большинство населения Чили. В его составе присутствует три основных компонента: а) испаноязычные чилийцы, б) индейские народы, в) иммигранты и их потомки из стран Европы, Азии и Америки, прибывшие в Чили в XX веке и не смешавшиеся с испаноязычными чилийцами.

Испаноязычные чилийцы, являясь самой многочисленной стратой современного населения Чили, представляют собой потомков европейцев, пришедших в середине XVI века на территорию современного Чили, и смешавшихся в большей или меньшей степени с индейским населением. Ранние европейские переселенцы состояли из испанцев, басков, галисийцев. В XIX–XX вв. в страну иммигрировало много выходцев из Италии, Франции, Германии, Хорватии и других стран. В настоящее время их потомки проживают в основном на юге страны, в столице и других крупных городах. В Чили имеются также влиятельные общины евреев, швейцарцев, греков, голландцев. В последние десятилетия в Чили идет миграционный поток в основном из соседних стран – Перу, Боливии, Аргентины. А после землетрясения 2010 года на Гаити сильно возросла иммиграция гаитянцев. Для будущих исследователей подобное изменение антропологического состава населения Чили представит особый интерес.

Смешение на протяжении веков разных этнических групп привело к тому, что сейчас испаноязычные чилийцы составляют 92%, а индейское население Чили сегодня составляет менее 7% от общего числа жителей страны. В первую очередь это арауканы, которых насчитывается более 1 миллиона, намного меньше индейцев кечуа и аймара. На грани исчезновения находятся так называемые огнеземельцы – племена алакалуфэ, ягана, она.

Среди испаноязычных чилийцев, по разным оценкам от 40 до 65% составляют метисы. Так, 52,7% чилийцев относятся к креолам – потомкам первых европейских переселенцев на территориях колоний Северной и Южной Америки, 39,3% к метисам – потомков от браков европеоидов и индейцев (*Lizcano* 2005). Медицинское исследование (*Cruz-Coke and Moreno* 1994) показало, что с этнической точки зрения чилийское население на 64% – потомки европеоидов и на 35% америнды со следами другой примеси. Испанский антрополог Фабрегат в 1981 году писал, что на Севере Чили преобладает равномерная метисация, а в остальной части страны отмечается подавляющее преобладание европеоидной компоненты (цит. по *Zarza* 1992). В 2011 году в ходе социологического опроса об этнической самоидентификации 59% опрошенных отнесли себя к европеоидам, 30% - к метисам, 6% – к индейцам (америндам) (*Latinobarometro* 2011).

В последние десятилетия были проведены несколько генетических исследований, с попыткой определения среднего расового профиля «чилийца». В таблице 1 представлены краткие результаты четырех основных исследований.

При этом отмечается преобладание америндского компонента в южных регионах страны. Существует и социальная стратификация распределения генов: в более высоких социальных слоях населения европейский компонент достигает 91%, и 8-9% остается на индейские гены. В средних слоях населения эти компоненты распределяются как 70% и 29-30%, а в низких социальных слоях америндские гены составляют 59%, а европейские – только 41% (*Cruz-Coke and Moreno* 1994).

Таблица 1

Результаты основных этногенетических исследований по населению Чили

Европейский компонент	Америндский компонент	Негроидный компонент	Монголоидный компонент	Источник
64,0%	35,0%	–	–	<i>Cruz-Coke and Moreno 1994</i>
51,6%	42,1%	6,3%	–	<i>Godinho 2008</i>
51,9%	44,3%	3,8%	–	<i>Fuentes et al 2014</i>
57,2%	38,7%	2,5%	1,7%	<i>Homburguer 2015</i>

При этом отмечается преобладание америндского компонента в южных регионах страны. Существует и социальная стратификация распределения генов: в более высоких социальных слоях населения европейский компонент достигает 91%, и 8-9% остается на индейские гены. В средних слоях населения эти компоненты распределяются как 70% и 29-30%, а в низких социальных слоях америндские гены составляют 59%, а европейские – только 41% (*Cruz-Coke and Moreno 1994*).

В настоящее время внутренние миграции происходят в основном из сельской местности в города и горнопромышленные регионы севера страны. Средняя плотность населения в Чили – 22,1 человека на 1 км². В то же время заселена страна неравномерно: наибольшая плотность населения (до 60 чел./км²) приходится на центральную часть страны. Так, на небольшой части побережья от Консепсьона до Вальпараисо находится более 75 % жителей. В Сантьяго и его пригородах проживает 40 % населения Чили.

Целью настоящей работы было детальное изучение морфологии лица современного чилийского населения, сравнительный анализ размерных данных на фоне особенностей сопредельных народов, поиск возможных аналогов этих морфологических характеристик. Антропологические исследования современного населения в этом регионе не проводились, хотя есть работы, посвященные древнему населению и этнологические исследования, которые относятся к области социальной антропологии. Объект изучения определяет актуальность нашего исследования. Привлечение современного статистического инструментария позволяет проводить классифицирующие анализы, с помощью которых можно определить «место» изученной выборки в антропологическом разнообразии ойкумены.

Материал и методы

Работа основана на анализе размерных характеристик головы и лица молодого населения центральных областей Чили. Сбор материала осуществлен одним из авторов исследования в августе-сентябре 2017 года в городах Сантьяго и Сан Хавьер. Большую часть выборки составляют студенты трех высших учебных заведений – Университета Сантьяго де Чили (*Universidad de Santiago de Chile*), Университета Чили (*Universidad de Chile*) и Консерватории при частном университете Майор (*Universidad Mayor*), постоянно проживающие в городе Сантьяго. В исследовании приняли участие мужчины и женщины от 16 до 37 лет. Возрастной интервал был ограничен, чтобы минимизировать возрастные изменения лица.

В анализ вошли измерения 175 мужчин и 55 женщин, средний возраст испытуемых – 23 года. Каждый испытуемый заполнял форму согласия на обработку персональных данных, разрешение на проведения измерений и фотографирование. Также каждый человек проходил анкетирование для этнической идентификации, или при отсутствии такой информации – национальной принадлежности. Программа измерений включала в себя классические антропометрические признаки (Бунак 1941, Негашева 2017):

продольный и поперечный диаметр головы, широтные диаметры лица, (лобный, скуловой и нижнечелюстной), две высотные характеристики лица (физиономическую и морфологическую высоту лица) и размеры центральной части лица (высота и ширина носа, высота верхней губы, толщина обеих губ, межзрачковое расстояние).

Для сравнения использованы выборки Старого и Нового Света, измерения по которым совпадают по программе с данными, использованными в нашей статье (табл. 2-6). В тех случаях, когда было оговорено, что измерения проводились по программе, отличающейся от принятой в российской антропологической школе, были приняты меры по приведению их к сопоставимым измерениям с помощью уравнений регрессии.

Таблицы 2-6 описывают материал, использованный для сравнения. Следует оговорить, что некоторые выборки невелики по численности, что может вносить статистические погрешности в картину анализа. Состав выборок подбирался таким образом, чтобы были представлены как монголоидные группы (в том числе американская ветвь монголоидов), так и европеоиды, особый интерес среди которых представляют носители средиземноморского комплекса признаков. Так как в большинстве работ количество наблюдений по мужчинам значительно превышает таковое по женщинам, во всех классифицирующих анализах используются данные только по мужским выборкам.

Таблица 2

Сравнительные материалы. Выборки Греции

Народы Греции (Пулянос 1961)	численность группы, мужчины	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 5)
Греки Эпира	107	3
Греки Македонии	167	5
Греки Фракии	106	7
Греки Фессалии	122	9
Греки Румелии	102	11
Греки Пелопоннеса	24	13
Греки Ионическ. о-вов	8	14
Греки Эгейск. о-вов	37	15
Славяномакедонцы Греции	135	12
Валахи Фессалии	65	10
Валахи Эпира	24	8
Валахи Македонии	24	6

Таблица 3

Сравнительные материалы. Выборки Индии

Группы Индии	Источник данных (Результаты Советско-Индийских исследований 1982)	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах
Штат Махараштра	Парсы	99	28
	Брахманы-читпаваны	97	27
	Брахманы дешастх-ригведи	93	29
	Нава-буддха	92	26
	Маратха	107	25
	Санталы	100	24
	Бхилы	126	23
	Каткари	105	22
	Бхилы-паора	95	21
Союзная территория Дели	Раджупы	82	20
	Чамары-джулаха	100	19
	Гуджары	95	18
	Ахиры	100	17

Таблица 4

Сравнительные материалы. Выборки Центральной Азии

Алтае-саянские народы (Ярхо 1947)	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 5)
Телеуты	103	43
Шорцы ближние	138	44
Шорцы дальние	61	45
Кумандинцы	95	47
Шалганцы	61	48
Маймалары-алтайцы	66	49
Маймалары-алтайцы-тубалары	59	50
Тубалары северные	61	52
Тубалары юго-западные	53	53
Тубалары юго-восточные	83	54
Теленгеты чулышманские	101	56
Теленгеты улаганские	63	57
Теленгеты чуйские	63	58
Алтай-кижи	190	60
Казахи	120	61
Тувинцы	122	62
Кызыльцы	127	31

Алтае-саянские народы (Ярхо 1947)	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 5)
Качинцы северные	82	33
Качинцы южные	125	35
Сагайцы	106	39
Койбалы	41	41
Бельтиры	119	42
Алтае-саянские метисы первого поколения	145	38
Алтае-саянские метисы второго поколения	88	36
Русские Алтая	207	34
Русские Хакасии	90	32

Таблица 5

**Сравнительные материалы. Выборки коренного населения
Северной и Южной Америк**

	Американские группы	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 1)
	Мексиканские индейцы (Ubelaker and Jantz 1986, Sullivan 1919)		
Юго-Восточная Мексика	Майа	128	69
	Юкатан	865	68
	Тцотзил	100	67
	Тзелтал	80	66
	Чонтал	100	65
	Уаве	100	64
	Запотек	99	63
	Чол	100	70
	Трике	101	71
	Зоке	100	72
Северная Мексика	Опата	30	73
	Йаки	100	74
	Майо	50	75
	Тараумара 1	50	76
	Тараумара 2	77	77
	Кора 1	50	78
	Кора 2	38	79
	Уилчол	47	80

	Американские группы	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 1)
Центральная Мексика	Науа	50	88
	Науа Тлаксала	100	87
	Науа Веракрус	100	86
	Отото Веракрус	100	85
	Отоми 1	112	84
	Отоми 2	28	83
	Тараскан	100	91
	Уастек	100	82
	Тотонак	100	90
Североамериканские индейцы и жители Арктики (<i>Ubelaker and Jantz 1986, Sullivan 1919</i>)			
Северо-Западные племена	Белла Кула	20	93
	Южные Квакиутли	33	100
	Цимшианы реки Насс	28	99
	Квакиутли	16	98
	Индейцы верховья Томпсона	29	96
	Индейцы низовья Томпсона	31	97
	Индейцы озера Харрисон	15	95
	Племя Тиннех Орегона	20	94
	Чилкотин	36	92
Арктические группы	Эскимосы о-ва св. Лаврентия	63	101
	Эскимосы Хупер-Бей	20	104
	Восточные алеуты	17	103
	Западные алеуты	11	102
Субарктические племена	Племя Дане-заа («Бобры»)	29	110
	Чипевайан	33	106
	Кри (Чипевайан)	25	107
	Секани	35	108
	Сальтьо	68	109
	Кри (Оксфорд Хаус)	55	105
	Апачи	272	111
	Навахо	90	112
	Папаго	50	113
	Пима	53	114
	Марикопа	40	115
	Пуэбло	183	116
	Шошоны	109	117
	Сиу	540	118
Семинолы	95	119	

	Американские группы	Численность группы	Номер группы в классифицирующих анализах (рис. 1)
Юж. Аме- рика	Перуанские индейцы из Куско (<i>Ferris and Nelson 1916</i>)		
	Индейцы	121	*
	Метисы индейцев	24	*
	Индейцы из Никарагуа. Мужчины (<i>Schultz 1926</i>)		
	Племя Сумус	12	*
	Племя Рамус	25	*

* Группы Перу и Никарагуа отличаются по набору признаков, данные по ним используются в отдельном анализе (рис.2).

Таблица 6

Сравнительные материалы. Современное население Соединенных Штатов Америки (*Zhuang 2005; Young 1993*)

	Мужчины	Женщины
Европеоиды	271	151
Афро-американцы	101	51
Латиноамериканцы	155	53
Люди, не относящие себя к одной из вышеперечисленных групп	24	52
Граждане США без определения этнической составляющей	160	170

Для проведения классифицирующих анализов были использованы различные методы многомерной биометрии: многомерное шкалирование, реализованное в пакете программ Statistica 6.0 и канонический дискриминантный анализ, реализованный с помощью программы MultiCan (*Гончаров, Гончарова 2016*). Поскольку набор признаков для разных групп различен, что связано с программами измерений разных авторов, в многомерных анализах представлены разные наборы групп.

Результаты классифицирующих анализов

1. Положение выборки чилийцев на фоне индейцев Северной Америки и Мексики

На первом этапе сравнений изучено положение чилийской группы на фоне коренных жителей Северной Америки и Мексики с помощью метода многомерного шкалирования с расчетом Эвклидовых расстояний между группами. На графике хорошо видно, что (рис.1) чилийская группа занимает обособленное положение, отделяясь от остальных групп, которые образуют два отдельных кластера с минимальным перекрытием.

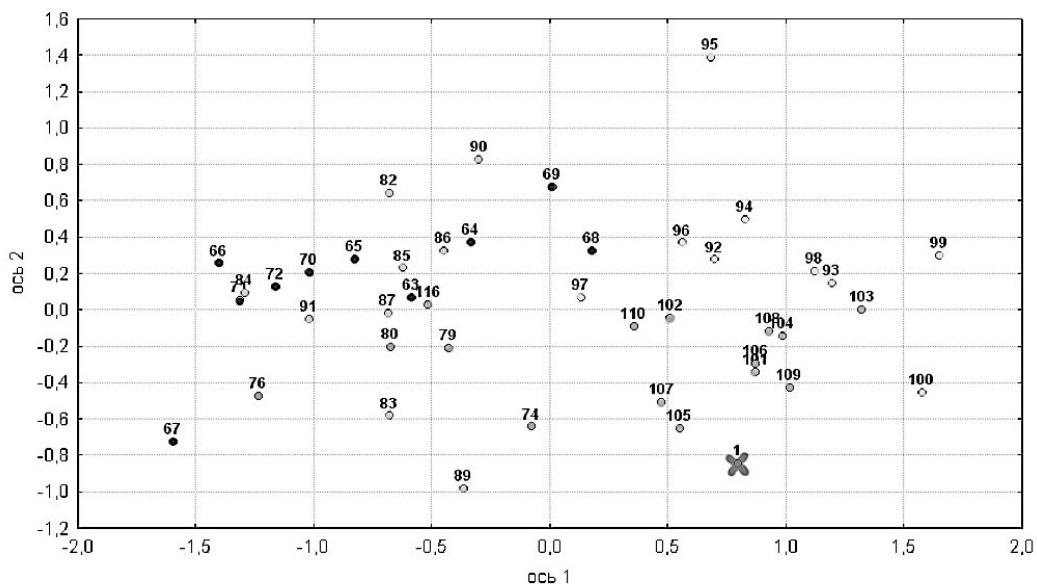


Рис. 1. Результаты многомерного шкалирования. Положение группы чилийцев на «морфологическом фоне» коренных народов Северной Америки. Синими оттенками отмечены группы мексиканских индейцев, зелеными оттенками – индейцы и группы алеутов и эскимосов Северной Америки, чилийцы выделены красным цветом.

Нумерация групп – табл.5

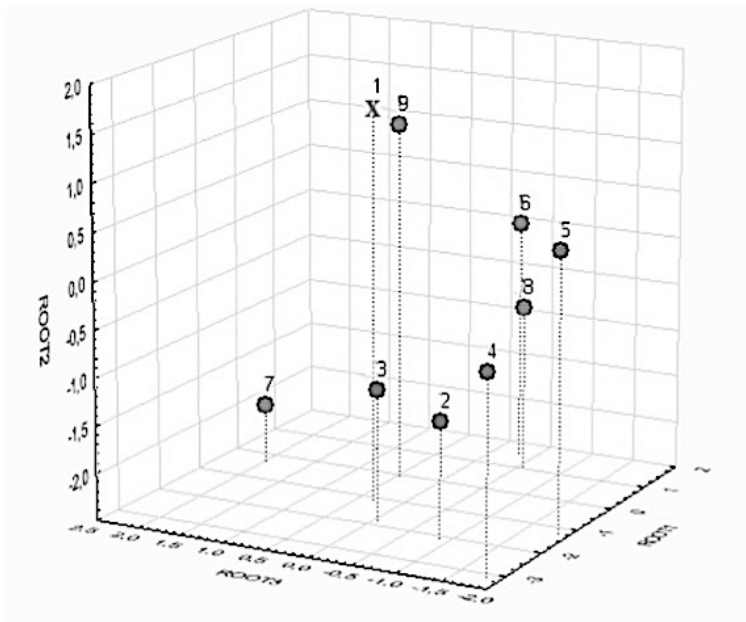


Рис. 2. Результаты дискриминантного анализа. Положение групп в пространстве трех канонических переменных. 1 – чилийцы; 2 – индейцы г. Куско, Перу; 3 – метисы г. Куско, Перу; 4 – индейцы Сумус, Никарагуа; 5 – индейцы Рамус, Никарагуа; 6 – европеиды США; 7 – афро-американцы США; 8 – латиноамериканцы США 9 – граждане США без определения этнической составляющей

2. Положение выборки чилийцев на фоне коренных жителей Никарагуа, Перу и современного населения США

Следующим этапом было сравнение чилийской группы с более географически близкими группами южноамериканских индейцев и современным населением Соединенных Штатов Америки. Эти группы измерены по отличающейся по набору признаков программе. Для такого сравнения использовался канонический дискриминантный анализ, с расчетом расстояния Махаланобиса. Результат представлен на рис.2. Изученная группа чилийцев ближе всего находится к группе граждан США, не определивших свою этническую составляющую. Бросается в глаза значительная удалённость изученной группы чилийцев от перуанских групп (как индейцев, так и метисов) которые в географическом смысле наиболее близки изученному населению Чили.

3. Положение выборки чилийцев на фоне коренного и смешанного населения Северной и Южной Америки

На следующем этапе было проведено сравнение чилийцев со всеми группами Северной и Южной Америки. При этом набор признаков, по которым проводится сравнение, сокращен, т.к. программы измерений у разных авторов лишь частично совпадают. Сокращение числа признаков, включенных в анализ, позволило увеличить масштаб

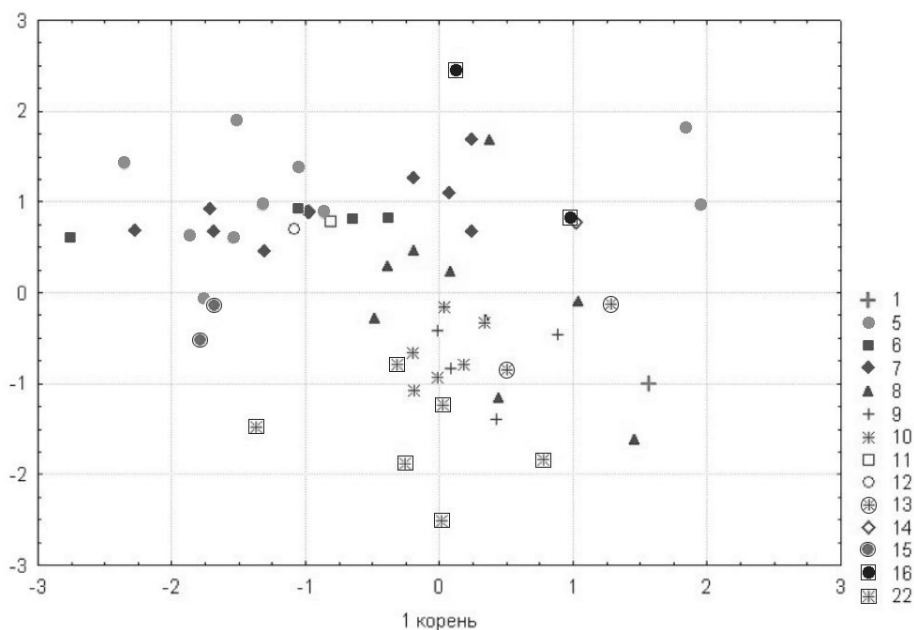


Рис. 3. Результаты дискриминантного анализа. Положение группы чилийцев на фоне изменчивости групп Северной и Южной Америки. Условные обозначения: 1 – чилийцы; 5 – индейцы Юго-Восточной Мексики; 6 – индейцы Северной Мексики; 7 – индейцы Центральной Мексики; 8 – северо-западные племена индейцев Северной Америки; 9 – арктические племена Северной Америки; 10 – субарктические племена индейцев Северной Америки; 11 – юго-западные племена индейцев Северной Америки; 12 – шошоны; 13 – сиу; 14 – семинолы; 15 – перуанцы; 16 – индейцы из Никарагуа; 22 – современное население США

сравнительного фона за счет включения групп, измеренных по более короткой программе. Изменение масштаба сравнения показало, что чилийская группа оказалась на периферии координатного поля, в котором образовались более или менее компактные кластеры, объединяющие различные группы населения обеих Америк (рис. 3).

4. Положение выборки чилийцев на широком фоне мировой изменчивости признаков лица

Поскольку на фоне американских групп чилийцы занимают обособленное положение, что означает отсутствие аналогов морфологического типа чилийцев среди групп Нового Света, на последнем этапе сравнений в анализ были включены группы Евразии. В качестве представителей средиземноморского антропологического типа (к которому, предположительно, относились и предки переселенцев в Америку) для анализа использованы греческие группы. В качестве носителей монголоидного комплекса признаков – группы Алтае-Саянского региона и китайцы. Полученные результаты отражены на рисунке 4.

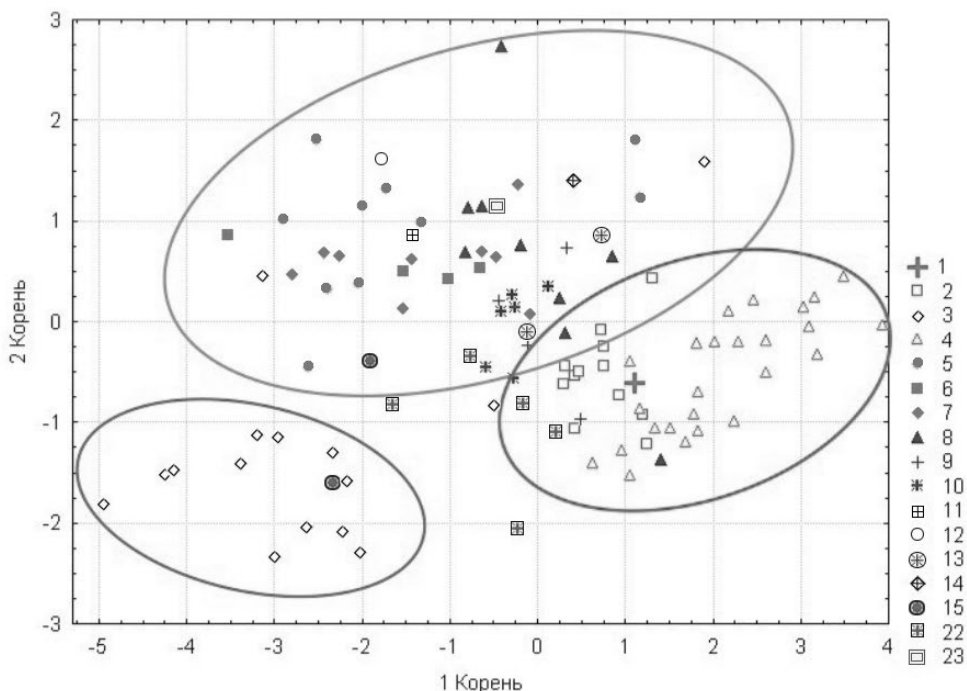


Рис. 4. Результаты дискриминантного анализа выборок Старого и Нового Света. 1 – чилийцы; 2 – греки; 3 – народы Индии; 4 – алтае-саянские народы; 5-7 – мексиканские индейцы; 8-14 – коренные жители Северной Америки (в том числе 8-10 – народы Арктики и Субарктики); 15 – перуанцы; 22 – современное население США; 23 – китайцы

Классифицирующий анализ с привлечением максимально широкого набора групп показал следующие результаты. Значительно обособляется от всех остальных выборок индийский кластер. Можно предположить, что это является отражением очень своеобразного состава населения Индии, в котором присутствуют не только европеоидные и монголоидные компоненты, но также и значительный компонент влияния

экваториальных народов. На территории Индостана в течение тысячелетий происходил контакт и метисация трех больших рас, возможно, этот факт и обуславливает настолько отдалённое положение индийского кластера. Группы Старого и Нового Света в целом довольно хорошо обособились друг от друга, зона трансгрессии этих групп минимальна. Любопытным является положение чилийцев: исследуемая группа находится между народами Греции и алтае-сянскими группами, то есть фактически находится в «облаке» групп Старого Света. Этот факт привел к необходимости анализа чилийского населения на фоне только евразийских групп. Результаты такого анализа отражены на рисунке 5.

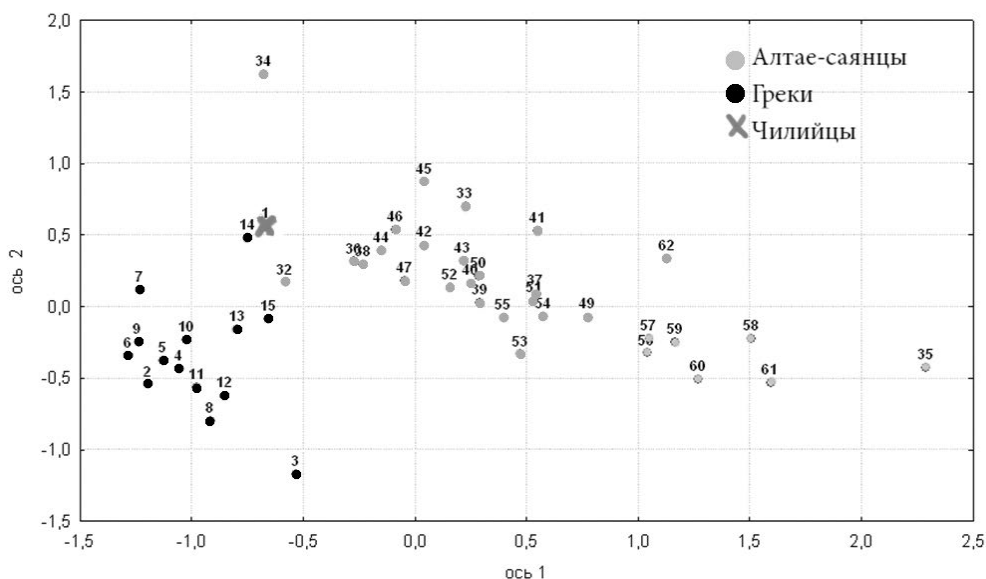


Рис. 5. Результаты многомерного шкалирования. Положение группы чилийцев на фоне изменчивости признаков лица групп Старого Света. Нумерация групп – см. табл. 2, 3

Результаты этого последнего анализа показывают своеобразие чилийской выборки, так как, несмотря на априорно предполагаемое многовековое смешение европейских колонизаторов с аборигенным населением Южной Америки, антропологический тип испаноязычных чилийцев, по-видимому, консервативно сохраняет черты переселенцев XVI века.

По большинству классифицирующих анализов изученная выборка не находит аналогов морфологического типа среди аборигенного населения Южной и Северной Америки. Сравнение с группами современного населения США выявило морфологическое сходство чилийской группы с населением США, недифференцированному по этнической принадлежности. Анализ чилийцев на широком фоне мировой изменчивости признаков лица показал, что по совокупности признаков изученная группа ближе всего к европеоидному населению Греции. Определенное сходство особенностей лица чилийцев наблюдается и с группой русских переселенцев в Хакассии (группа 32 на рис.5). Кластер алтае-сянских народов и кластер территориальных групп Греции ожидаемо не пересекаются, но любопытно, что группы русских пере-

селенцев в Хакассию и на Алтай, а также группы метисов – потомков смешанных браков русских и алтайцев «тяготееют» по признакам строения лица к классическим европеоидным группам Греции. Именно в этой зоне графика расположилась и изученная группа чилийцев. Анализ размерных характеристик свидетельствует о смешанном генезисе изученного чилийского населения, в котором абсолютно преобладает европеоидный (средиземноморский) компонент, который, однако, не является единственной составляющей. Можно утверждать, что морфологические особенности лица являются значимым источником исторической информации, тонко улавливая детали процессов многовековой метисации.

Научная литература

- Абдушелишвили М.Г.* Результаты Советско-Индийских исследований. ред. М.Г. Абдушелишвили, К. Ц. Малхотра. Новые материалы к антропологии западной Индии: результаты Советско-Индийских исследований. Институт Этнографии Имени Н.Н. Миклухо-Маклажа. М.: Наука, Главная Редакция Восточной Литературы, 1982. С. 311.
- Бунак В.В.* *Антропометрия*. М.: Учпедгиз, 1941.
- 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.
- Негашева М.А.* Основы антропометрии: учебное пособие. М.: Изд-во «Экон-Информ», 2017.
- Пулянос А.Н.* Антропологический состав населения Греции. Географическая дифференциация отдельных признаков. Тр. Института этнографии АН СССР, новая серия. 1961. Т. 71. Вып. 3. С. 269-291.
- Ярхо А.И.* Алтае-саянские турки: антропологический очерк. Хакасское обл. национальное изд-во, 1947.
- Cruz-Coke R., and R.S. Moreno.* Genetic epidemiology of single gene defects in Chile. *Journal of Medical Genetics*, 2005. PMC 1050080
- Ferris, H.B., and N.T. Nelson.* The Indians of Cuzco and the Apurimac. Lancaster, Pa.: Pub. for the American Anthropological Association, the New Era Printing Company, 1916. Pp. 59–148
- Fuentes, M., I. Pulgar, C. Gallo, et. al.* Gene geography of Chile: Regional distribution of American, European and African genetic contributions. *Revista Médica Chilena*, 2014. No. 142 (3). Pp. 281–289. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000300001>.
- Godinho, N.M.O.* O impacto das migrações na constituição genética de populações latino-americanas. PhD diss. in biological science, Universidade de Brasília, 2008.
- Homburger, J.R., A. Moreno-Estrada, C.R. Gignoux, et al.* Genomic Insights into the Ancestry and Demographic History of South America. *PLoS One Genetics*, 2015. No. 11 (12): e1005602. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1005602>.
- Latinobarometro, Opinion Publica Latinoamericana*, Отчет от 28 октября 2011 года. http://www.infoamerica.org/primeralib_2011.pdf (дата обращения: 3 февраля 2018 г)
- Lizcano Fernández, F.* Composición Étnica de las Tres Áreas Culturales del Continente Americano al Comienzo del Siglo XXI Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México*, 2005. No. 12 (38). Pp. 185–232.
- Schultz, A.H.* Anthropological studies on Nicaraguan Indians. *Amer J Phys Anthropol*, 1926. No. 9 (1). Pp. 65–80.
- Sullivan, L.R.* Anthropometry of the Siouan tribes. *Anthropological papers of the AMNH*, 1919. No. 23 (3).
- Ubelaker, D.H., R.L. Jantz.* Biological History of the Aboriginal Population of North America. In *Lieferung 11: Amerika I: Nordamerika, Mexico. Rassengeschichte der Menschheit*, edited by Ilse Schwidetzky. Munich: Oldenbourg, 1986. Pp. 7–86.
- Young, J.W.* Head and face anthropometry of adult U.S. civilians [microform]. Washington, D.C.:

U.S. Dept. of Transportation, Federal Aviation Administration, Office of Aviation Medicine; Springfield, Va, 1993.

Zarza, E.G. Las migraciones en Iberoamérica. Instituto de Iberoamérica y Portugal, University of Texas, 1992.

Zhuang, Z., B. Bradtmiller. Head-and-face anthropometric survey of U.S. respirator users. *J. Occup. Environ. Hyg.* 2005. No. 2 (11). Pp. 567–576. doi:10.1080/15459620500324727

References

Abdushelishvili, M.G. 1982. Rezul'taty Sovetsko-Indiiskikh issledovaniy [Results of Soviet-Indian research]. In: *Novye materialy k antropologii zapadnoi Indii: rezul'taty Sovetsko-Indiiskikh issledovaniy*, edited by M.G. Abdushelishvili and K. Ts. Malkhotra. Institut Etnografii Imeni N.N. Miklukho-Maklaza. Moscow: Nauka.

Bunak, V.V. 1941. *Antropometriia* [Anthropometry]. Moscow: Uchpedgiz

Goncharov, I.A., and N.N. Goncharova. 2016. *Programma MultiCan dlya analiza mnogomernykh massivov dannykh s ispol'zovaniem statistik vyborok i parametrov general'noi sovokupnosti (MultiCan)* [MultiCan program for the analysis of multidimensional data sets using sampling statistics and parameters of the statistical population]. Software rights registration certificate, 2016610803. Moscow.

Negasheva, M.A. 2017. *Osnovy antropometrii: uchebnoe posobie* [The basics of anthropometry: a tutorial]. Moscow: Izdatel'stvo "Ekon-Inform".

Pulyanos, A.N. 1961. Antropologicheskii sostav naseleniia Gretsii. Geograficheskaiia differentsiatsiia ot del'nykh priznakov [Anthropological composition of the population of Greece. Geographical differentiation of individual features]. *Trudi Instituta etnografii AN SSSR*, novaia seriia 71(3): 269–291.

Yarkho, A.I. 1947. *Altae-saianskii turki: antropologicheskii ocherk* [Altai-Sayan Turks: An Anthropological Essay]. Khakasskoe oblastnoe natsional'noe izdatel'stvo.

Cruz-Coke R., and R.S. Moreno. 1994. Genetic epidemiology of single gene defects in Chile. *Journal of Medical Genetics*. PMC 1050080.

Ferris, H.B., and N.T. Nelson. 1916. The Indians of Cuzco and the Apurimac. Lancaster, Pa.: Pub. for the *American Anthropological Association, the New Era Printing Company*: 59–148.

Fuentes, M., I. Pulgar, C. Gallo, et. al. 2014. Gene geography of Chile: Regional distribution of American, European and African genetic contributions. *Revista Médica Chilena* 142 (3): 281–289. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000300001>.

Godinho, N.M.O. 2008. O impacto das migrações na constituição genética de populações latino-americanas. PhD diss. in biological science, Universidade de Brasília.

Homburger, J.R., A. Moreno-Estrada, C.R. Gignoux, et al. 2015. Genomic Insights into the Ancestry and Demographic History of South America. *PloS One Genetics*, 11 (12): e1005602. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1005602>.

Latinobarometro, Opinion Publica Latinoamericana, Отчет от 28 октября 2011 года [Электронный ресурс]. http://www.infoamerica.org/primeralib_2011.pdf (дата обращения: 3 февраля 2018 г).

Lizcano Fernández, F. 2005. Composición Étnica de las Tres Áreas Culturales del Continente Americano al Comienzo del Siglo XXI Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México* 12(38): 185–232.

Schultz, A.H. 1926. Anthropological studies on Nicaraguan Indians. *Amer J Phys Anthropol* 9(1): 65–80.

Sullivan, L.R. 1919. Anthropometry of the Siouan tribes. *Anthropological papers of the AMNH*. 23(3).

Ubelaker, D.H., R.L. Jantz. 1986. Biological History of the Aboriginal Population of North America. In *Lieferung 11: Amerika I: Nordamerika, Mexico. Rassengeschichte der Menschheit*, edited by Ilse Schwidetzky, 7–68. Munich: Oldenbourg.

- Young, J.W. 1993. Head and face anthropometry of adult U.S. civilians [microform]. Washington, D.C.: U.S. Dept. of Transportation, Federal Aviation Administration, Office of Aviation Medicine; Springfield, Va.
- Zarza, E.G. 1992. Las migraciones en Iberoamérica. Instituto de Iberoamérica y Portugal, University of Texas.
- Zhuang, Z., B. Bradtmiller. 2005. Head-and-face anthropometric survey of U.S. respirator users. J. Occup. Environ. Hyg, 2 (11): 567–76. doi:10.1080/15459620500324727.

Castro Stepanova, Alexandra A., Goncharova, Natalya N.

Anthropological Data on the Genesis of the Population of Central Chile

The present work is dedicated to the study of morphological traits of the modern Chilean population in order to identify its constituent anthropological components. This biological anthropological study focused on facial metric traits of the living people. We studied the Spanish-speaking Chileans – descendants of Spaniards, who arrived in the 16th century and over the centuries mixed with the native population. Immigrants from Europe, Asia and America who arrived in Chile in the 20th century and did not mix with Spanish-speaking Chileans are not included in the study, neither are their descendants. Since the immigration of Haitians, Colombians and Dominicans, as well as residents of neighboring countries - Peru, Bolivia, Argentina - has increased in the recent decades, it is clear that the anthropological composition of the Chilean population will change over several generations, so this study is of particular interest.

An analysis of the data set against the background of variability of the indigenous populations of the Americas showed that the studied Chilean sample differs from all aboriginal groups, including those closest geographically (Peru). At the same time, the closest group, based on facial traits, was a mixed sample of US citizens. If anthropologically contrasting Eurasian samples are included into the multivariate analysis, proximity of modern population of Central Chile with the groups from the Mediterranean region is revealed.

Key words: *Chilean population, anthropometrical data, ethnical research, multivariate methods*