

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи

КАСТРО СТЕПАНОВА
Александра Андреа

**Антропологические особенности современного
населения Южной Америки
(по материалам Чили и Перу)**

03.03.02 – «антропология» по биологическим наукам

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Научный руководитель:
канд. биол. наук **Гончарова Н.Н.**

Москва – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Обзор литературы	7
1.1 <i>О формировании населения Южной Америки с биолого-антропологической точки зрения</i>	<i>7</i>
1.2 <i>Население Чили</i>	<i>12</i>
1.3 <i>Население Перу</i>	<i>21</i>
1.4 <i>Социально-экономические особенности стран Латинской Америки</i>	<i>24</i>
1.5 <i>Климатогеографические особенности изучаемых территорий</i>	<i>27</i>
1.6 <i>Проблема этничности</i>	<i>28</i>
1.7 <i>Использование метода обобщенного портрета для изучения процессов этногенеза</i>	<i>34</i>
1. Материалы и методы	37
2.1. <i>Материалы</i>	<i>37</i>
2.1.1. <i>Работа с испытуемым</i>	<i>38</i>
2.1.2. <i>Работа с фотографиями</i>	<i>39</i>
2.2. <i>Создание обобщенных портретов</i>	<i>41</i>
2.3. <i>Материал для межгруппового анализа</i>	<i>41</i>
2.4. <i>Статистические методы</i>	<i>47</i>
3. Результаты и обсуждения	48
3.1. <i>Этническая принадлежность индивидов изученных групп</i>	<i>48</i>
3.1.1. <i>Собственные данные</i>	<i>48</i>
3.1.2. <i>Анализ данных переписей населения Чили</i>	<i>50</i>
3.1.3. <i>Анализ данных переписей населения Перу и Боливии</i>	<i>54</i>
3.2. <i>Основные популяционные характеристики</i>	<i>57</i>
3.2.1. <i>Метрические признаки</i>	<i>57</i>
3.2.2. <i>Описательные признаки</i>	<i>62</i>
3.3. <i>Сравнение изученных групп между собой</i>	<i>69</i>
3.3.1. <i>Измерительные признаки головы и лица</i>	<i>69</i>
3.3.2. <i>Кефалоскопические признаки</i>	<i>74</i>
3.3.3. <i>Половой диморфизм</i>	<i>79</i>
3.4. <i>Сравнение изученных групп с литературными данными</i>	<i>84</i>
3.4.1. <i>Группы Южной Америки</i>	<i>85</i>
3.4.2. <i>Все группы Америки</i>	<i>91</i>
3.4.3. <i>Изученные группы на фоне мировой изменчивости</i>	<i>92</i>
3.5. <i>Обобщенные портреты</i>	<i>96</i>
Заключение	103
Выводы	106
Библиография	107
Используемые сокращения	116
Приложения	117

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика работы

В современной науке понятие «антропология» многозначно. В рамках исследования основное внимание уделяется биологической, или физической, антропологии. Физическая антропология предполагает изучение полиморфизма вида *Homo sapiens* во времени и пространстве, в частности, изучение процессов этногенеза на основе анализа морфологических характеристик популяций.

Полиморфизм человека проявляется, в числе прочего, и в разнообразии внешнего облика, составной частью которого выступают размерные и описательные признаки лица. Антропологические классификации зачастую строятся на основании анализа сходства и различия признаков лица. Сюда относятся классификации антропологических типов, связанных как с этнической принадлежностью, так и типологии, описывающие возможные морфологические варианты строения человеческого лица.

Размерные характеристики лица являются источником важной информации, которая может быть использована как для определения происхождения населения того или иного региона Земли, так и для практических задач, связанных, в том числе, и с реконструкцией внешности.

Актуальность проблемы. Отличительной чертой этногенетических процессов в Южной Америке является их незавершенность: активная фаза сложения новых этносов идет всего несколько столетий. И на сегодняшний день, когда уже прошел период становления и развития независимых государств, затруднительно оперировать таким термином как «этническая группа», ведь в основу современных южноамериканских наций вошли несколько компонентов, которые в течении столетий смешивались в разных пропорциях. До покорения континента испанскими и португальскими колонизаторами в конце 15 века, здесь проживали коренные народы и племена, говорившие на языках кечуа, чибча, тупи-гуарани и других. Однако после захвата материка испанцами и португальцами аборигенное население начало стремительно смешиваться. В процессах метисации участвовали и потомки конкистадоров – в основном, представители европеоидной индоевропейской малой расы. Этническая структура Южной Америки начала серьезно меняться и после ввоза большого количества чернокожих рабов с африканского континента. Они внесли большой вклад в самобытную культуру народов, населяющих материк. Очередной скачок в развитии этнической структуры произошел после признания независимости стран Южной Америки. Этот период, начавшийся в конце XVIII века, растянулся на несколько десятилетий. После этого континент стал убежищем для многочисленных беженцев из стран Восточной и Западной Европы, Индии, Китая. Таким

образом, изучение и вычленение америндской компоненты в странах Латинской Америки является сложной задачей, но, поскольку метисация в этом районе с годами только увеличивается, эта задача является еще и неотложной. Антропологические исследования современного населения в Чили не проводились, хотя есть работы, посвященные древнему населению и этнологические исследования, которые относятся к области социальной антропологии. Антропологические исследования современного Перу не проводились с середины XX в.

Объектом исследования послужили антропометрические (кефалометрические и кефалоскопические) данные, полученные автором в результате экспедиций для изучения особенностей населения Чили и Перу в 2017 и 2019 годах. В работе использованы метрические и описательные данные жителей центрального Чили (N=285), северного Чили (N=189) и Куско, Перу (N=81), средний возраст которых – 23 года. Также, были изучены результаты переписей населения Чили (с XVII века по настоящее время), Перу и Боливии (2012 г.).

Предмет исследования – внутри- и межгрупповая изменчивость морфологических особенностей головы и лица, как метрических, так и описательных.

Целью настоящей работы было изучение морфологических особенностей современного чилийского и перуанского населения для выявления составляющих его компонентов.

В связи с поставленной целью были сформулированы следующие **задачи**:

1. Получить антропологическую характеристику современного населения центрального Чили, северного Чили и юго-восточного Перу (высокогорный город Куско) по метрическим и описательным признакам головы и лица.
2. Проанализировать этническое разнообразие населения Чили и Перу.
3. Провести сравнительный анализ изученных групп между собой, а именно: сравнить кефалометрические и кефалоскопические признаки, и степень полового диморфизма.
4. Создать базу данных по кефалометрическим признакам всего мира. Провести сравнительный анализ изученных групп на фоне мировой изменчивости кефалометрических признаков по литературным данным.
5. Построить обобщенные портреты изученных групп.

Научная новизна. Впервые в антропологической литературе представлена антропологическая характеристика современного населения Чили.

Впервые в научный оборот введена кефалометрическая и кефалоскопическая база данных по трем современным группам Южной Америки – население Центрального и Северного Чили и жителей Куско, Перу.

Впервые проведен детальный анализ этнической составляющей населения Чили на базе материалов переписей населения, начиная с 1570 по 2017 гг.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Представленные в работе антропологические характеристики современного населения Чили и Перу формируют представление об антропологическом разнообразии и этногенезе народов юго-западного побережья Южной Америки. В настоящее время в научной литературе ощущается явный дефицит данных по современному населению Южной Америки, поэтому выполненная работа в значительной степени позволяет заполнить один из таких пробелов.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении знаний об этногенезе населения Южной Америки, о различном соотношении антропологических компонентов (на уровне больших рас) в составе различных популяций Чили и Перу.

Практическое значение работы обусловлено введением в научный оборот комплексных антропологических материалов по расово-диагностическим признакам и морфологическим особенностям головы и лица населения Чили и Перу.

Результаты работы могут использоваться в учебном процессе на биологическом, историческом, социальном и других факультетах при чтении лекционных курсов по этнической антропологии и экологии человека.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Современное население Южной Америки формировалось на основе различных америндских групп, которые смешались с европеоидным населением в разных пропорциях. Несмотря на длительную метисацию, антропологический облик жителей различных районов в настоящее время в полной мере отражает исходные компоненты, которые легли в основу формирования современного населения того или иного региона.
2. Население центрального Чили, а именно, столичного района, имеет более европеоидной облик, чем жители северной части страны, где сохранилось больше представителей Андских народов.
3. Изученное население Перу (г. Куско) сохраняет черты коренных народов этого региона, как в антропологическом облике, так и в культурных традициях.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность результатов обеспечивается применением методов исследования и анализа материалов, соответствующие поставленным задачам, а также представительным материалом, включающий широкий спектр кефалометрических и кефалоскопических признаков у 583 исследуемых жителей Чили и Перу.

Апробация результатов включала их представление в виде докладов на XXV Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов – 2018» (Москва, 2018, тезисы опубликованы), на VIII Американистском симпозиуме "Слияние двух миров: история, мобильность, статус жителей Нового Света до и после Колумба" (Санкт-Петербург, 2018), на Международной научной конференции, посвященной 85-летию со дня рождения выдающегося антрополога, д-ра ист. наук, профессора А.А. Зубова (1934-2013) "Проблемы изучения изменчивости в антропологии. Новое в многообразии традиционного." (Москва, 2019), на XIII Симпозиуме по физической антропологии "Луис Монтане" в рамках Международного антропологического съезда ANTHROPOS 2020, (Гавана, Куба, 2020), на XXVIII Международной конференций студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов–2021" (Москва, 2021, тезисы опубликованы), на XIV Конгрессе антропологов и этнологов России (Томск, 2021, тезисы опубликованы), на Конгрессе Международного союза антропологических и этнологических наук (IUAES, Юкатан, Мексика, 2021, он-лайн), а также в виде статей в рецензируемых отечественных журналах.

Результаты диссертации представлены на кафедре антропологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (01.02.2022 г.) и на научном семинаре «Антропологическая среда» (НИИ и Музей антропологии им. М.В. Ломоносова, 16.03.2022 г.).

Личный вклад соискателя состоял в организации экспедиций на территории Чили и Перу, сборе полевого материала (измерительного, описательного, фотографического и анкетного), разработке текстов анкет и согласия на использование личных данных, формировании программы исследований, создании и статистической обработке базы данных собственных измерений и базы данных по выборкам современных этнических групп с территории всей ойкумены. Отдельным блоком исследования стал анализ архивных источников по данным переписей населения за последние 300 лет.

Структура и объем диссертации. Диссертация построена в виде монографии и состоит из Введения, Обзора литературы, Материалов и методов, Resultados и обсуждения, Заключение, Выводов, Списка литературы и Приложения. Текст диссертации изложен на 128 страницах (включая приложение), содержит 21 таблицу и 54 рисунка. Список литературы состоит из 114 источников (34 на русском, 74 на иностранных языках и 6 ссылок на интернет-ресурсы). В приложении приведены образцы информированного согласия на проведение исследования, бланк антропометрических измерений и анкета для сбора социально-демографических данных.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 О формировании населения Южной Америки с биолого-антропологической точки зрения

Проблема антропологического состава коренного населения Америки имеет несколько аспектов, важнейшие из которых:

1. какими путями проникли в Новый Свет предки америндов;
2. происходит ли аборигенное население Америки от одной группы, либо нескольких различных популяций;
3. к какой из так называемых «больших» рас мира принадлежат индейцы Америки и имеются ли в их составе компоненты других расовых комплексов.

Прежде чем мы начнем разбирать различные точки зрения на эти вопросы необходимо сделать несколько важных терминологических замечаний. Поскольку существует обширная литература, посвященная изучению обеих Америк, то можно встретить разные определения коренного и пришлого населения. В этнологической, этнографической литературе широко употребляется термин «америнды», который представляет собой сокращение слов «американские индейцы». Под этим словом понимаются представители всех коренных народов, заселяющих пространство северной и южной Америки. Этот термин синонимичен к понятию «коренной» или «аборигенный» житель Америки. Поскольку при описании аборигенных народов используются этнографические труды в том числе исследователей-миссионеров, то в тексте встречаются оригинальные термины авторов тех времен.

Вопрос о путях заселения Америки до наших дней остается открытым. Существует множество теорий, основанных на разных системах анализа (по разным антропологическим системам признаков, по данным археологии, по данным генетики, по лингвистическим данным) часть которых противоречат друг друга и часть которых дополняют друг друга. Все же большинство исследователей придерживается того мнения, что заселение Америки происходило через Берингов пролив, и коренных жителей американского континента относят либо в отдельную американоидную расу (например, К. Линней, И. Блюменбах, Ж. Ламарк, В. Джуфрида-Руджери), либо в состав большой монголоидной расы (Т. Гексли, А. Грдличка, А.И. Ярхо, Г.Ф. Дебец, Н.Н. Чебоксаров) [Зубов, 1999]. Поль Риве [Rivet, 1978, *цит. по* Зубов, 1999] является сторонником другой точки зрения, которая приобрела особую популярность в странах Латинской Америки. По его мнению, американская раса формировалась в результате нескольких миграционных волн из разных регионов мира, путем метисации представителей, относящихся к разным расовым типам — монголоидному, полинезийскому, меланезийскому, австралийскому. Вариантом такой

теории можно считать идеи Дж. Диксона, который допускает частичное заселения Америки «отдельными небольшими группами выходцев с островов Полинезии и Меланезии, причем в очень давние времена» [Dixon, 1993, *цит. по* Zubov, 1999]. А мексиканский антрополог Хуан Комас, в свою очередь, сторонник частичного заселения Америки из Европы через Атлантический океан [Comas, 1973, *цит. по* Zubov, 1999].

Каким бы образом ни был заселен американский континент, нельзя отрицать тот факт, что коренное население Америки очень гетерогенно и имеется несколько морфологических вариантов. Некоторые исследователи считают, что такое разнообразие антропологических типов – результат многокомпонентности расового состава (например, Х. Имбеллони). Другие же являются сторонниками влияния локальных средовых условий на формирование американских антропологических вариантов на основе древнего азиатского недифференцированного – по параметрам таксономии современных рас – комплекса (М.Т. Ньюмен, В.П. Алексеев, Я.Я. Рогинский, У. Хауэлз). А.А. Зубов, в свою очередь, «склонен учитывать при анализе расогенетических процессов в Америке как средовые факторы, так и роль исходного генетического разнообразия, модифицированного и усиленного генным дрейфом в группах, оказавшихся в изоляции» [Зубов, 1999; Васильев с соавт., 2015]. Это очень важно учитывать при изучении современного населения Америки, поскольку в их основу вошли не просто два компонента (америндский и европеоидный) в разных пропорциях, а очень вариабельный америндский компонент метисировался с относительно однородным европеоидным компонентом в разных соотношениях в разных регионах. Если по *современным генетическим* данным мы можем проследить родословную, «вычерпнуть» америндский компонент и сравнить его удаленность от других рас, то по *современным антропологическим* данным это сделать очень сложно – с каждым поколением метисация все увеличивается, и отличия между морфологическими комплексами, которые характеризовали те или иные морфотипы америндов, сглаживаются и перестают прослеживаться. Описания населения Латинской Америки в целом, и Чили в частности, на момент прихода конкистадоров очень скудны и труднодоступны. Все же удалось найти небольшое антропологическое описание групп, которые жили на изучаемых нами территориях.

Арауканы – коренное население центральной и центрально-южной территории Чили. Длина тела арауканов разных регионов была от 160,6 см до 168,4 см у мужчин и от 143,2 до 147,5 у женщин [Handbook of South..., Steward ed., 1950, с. 130–132]. Голова обычно большая, с продольным и поперечным диаметрами головы в 180,8 мм и 150,9 мм, брахикефальная (83,2). Лицо обычно округлое, у некоторых угловатое. В профиле лице значительно уплощенное, с хорошо выступающими скулами. Лоб узкий и низкий. Глазная

щель узкая, часто с развитым эпикантусом; глаза темные, склера желтовата. Нос обычно широкий, в профиле спинка прямая и никогда не бывает выпуклой (орлиной). Толщина губ большая, часто встречается прогнатизм; подбородок квадратный, часто выступающий. Несмотря на то, что у них самая светлая кожа из коренных американцев Южной Америки, она имеет оливковый оттенок; у многих кожа не темнее, чем у южных европеоидов. Волосы головы темные, прямые мягкие и жесткие, часто начинаются низко на лбу и висках. Развитие бороды слабое, на теле волос мало, даже в подмышках и лобке после полового развития.

На территории северного Чили проживало несколько этнических групп, но, к сожалению, из-за того, что эти племена были очень быстро ассимилированы, в отличие от арауканов, которые воинственно сопротивлялись конкистадорам, этнографами и другими естествоиспытателями не было уделено должное внимание описанию этих групп. Группа чанго, ввиду своей чуть большей численности и проживанию в прибрежной зоне, которую конкистадоры предпочитали осваивать, были лучше изучены, и по ней существует описание. Чанго были низкого роста (160 см мужчины, 145 см женщины), с широкими плечами и короткими, относительно корпуса, конечностями, но не сильно развитой грудной клеткой. Лицо широкое с грубыми чертами. Лоб не очень широкий, но довольно низкий и покатый. Глаза маленькие и темные. Нос узкий у основания, но расширяется к кончику, с прямой, никогда не выпуклой, спинкой. Губы толстые, часто вывернутые. Кожа смуглая из-за ветра и солнца, но без красноватого оттенка. Волосы темные, прямые и жесткие, и начинаются настолько низко, что лоб кажется еще ниже, чем есть на самом деле [*Handbook of South..., Steward ed., 1950. c. 134*].

Кечуа, которые до сих пор живут в андском высокогорье и продолжают, в своем большинстве, заниматься сельским хозяйством, были описаны в начале XX века следующим образом: крепко сложены, с короткой головой и относительно низким лицом. Роста они скорее маленького (средний рост – 1,58 м), с широкими плечами. При этом длина тела у чистых кечуа и у метисов не различается, что не удивительно, поскольку испанцы тоже небольшого роста [*Chervin, 1907; Ferris, 1916*]. Нос часто выпуклый, или орлиный, и мезоринный, а скулы хорошо выступающие. Высота лба маленькая; при этом, линия волос часто начинается довольно низко, визуально делая высоту лба еще меньше. Надбровные валики развиты не сильно, глаза глубоко не посажены. Эпикантус встречается относительно редко (15%) и зачастую слабо выражен; глаза карие средней темноты и с зелено-желтой окантовкой. Губы чаще толстые (40,6%) или средней толщины (46,2%), чаще прохеличны (72%) (при этом у метисов чаще встречается ортохелия – 62,5%) [*Ferris, 1916*]. Цвет кожи от светло до темно-коричневой у чистых индейцев и значительно светлее

у метисов. В среднем кечуа – мезокефалы. Голова чистых кечуа короче, шире и немного ниже, чем у метисов (у которых чаще встречаются долихоцефалы, но в среднем тоже мезокефалы) [Ferris, 1916] Волосы черные, прямые и густые. Размер и форма носа, вместе с отсутствием бороды, придают лицу кечуа очень характерный вид. Грудная клетка, плечи и таз у обоих полов хорошо развиты [Handbook of South..., Steward ed., 1950. с. 62].

Генетические данные

Как уже упоминалось, по современным генетическим данным можно делать более достоверные заключения относительно происхождения и возможных процессов метисации, чем по антропологическим данным. Поэтому в нашем исследовании важно учесть и привести результаты современных массовых исследований о заселении и становлении населения Америки. Результаты, полученные генетиками-традиционалистами, изучающих полиморфные системы крови, были суммированы в работах Л. Кавалли-Сфорца и Э. Сатмари [Васильев с соавт., 2015]. По данным Кавалли-Сфорца, который поддерживает идею трех миграций, наблюдается постепенная изменчивость генных частот в направлении с севера на юг Американского континента. Максимальная концентрация маркеров в Америке наблюдается на севере континента, ближе к Сибири, тогда как Южная Америка оказывается зоной домонголоидной протоморфности. Э. Сатмари отвергает теорию трех миграций и считает, что главным фактором генетической дифференциации в Америке было то, что предки чукчей, эскимосов, алеутов и на-дене в течение примерно 6 тыс. лет были отрезаны ледником от предков индейцев, живших к югу от ледника. Такая гипотеза базируется на предположении о раннем — до последнего ледникового максимума — заселении Америки (по крайней мере Северной).

Работа Райх с соавторами на основе точечных нуклеотидных полиморфизмов [Reich, 2012] показала, что предки коренных американцев переселились на американский континент в три этапа. Всего ученые проанализировали ДНК около 500 индейцев и 250 жителей Сибири, принадлежащих к 52 группам коренных американцев и 17 сибирским народностям. Особое внимание ученые уделили тому, чтобы отделить гены, свойственные коренным жителям Америки, от генов, которые они получили в результате смешанных браков в Новое время. Выяснилось, что помимо первой волны переселенцев, потомки которых добрались до Южной Америки, на американский континент удалось переселиться еще двум группам выходцев из Азии. Однако, в отличие от первых американцев, мигранты второй и третьей волны не проникли столь далеко, так что их гены можно найти только у народов, населяющих Канадскую Арктику и говорящих на эскимосско-алеутских языках и на языке на-дене. При этом, несмотря на смешение с более поздними переселенцами,

народы, принадлежащие к эскимосско-алеутской языковой группе, унаследовали от первых переселенцев, прошедших значительно южнее, 50% генов, а индейцы чипевайан, разговаривающие на языке на-дене – около 90% генов первой волны переселенцев.

Как показало исследование, потомки первой волны переселенцев, заселив американский континент, больше не смешивались между собой. Исключение составили лишь индейцы из Центральной Америки, говорящие на чибчанских языках – они являются потомками жителей Южной и Северной Америки. Кроме того, оказалось, что чукчи, живущие на побережье Берингова моря, также являются носителями генов первых американцев. Это свидетельствует о том, что некоторые американские индейцы могли переселяться на Дальний Восток.

Важные данные показала работа Хомбургер с соавторами [*Homburger, 2015*], в которой рассматривались не только вопрос первого заселения Америки, но и последующая метисация. Для нашего исследования наиболее значимы следующие результаты этого генетического исследования:

1) В популяциях Европы существует четкий северо-южный градиент, с преобладанием некоего «южно-европеоидного компонента» в Испании, Португалии, Италии и Греции. Среди метисов Латинской Америки преобладает именно этот «южно-европеоидный компонент», то есть, европейцы, которые приняли участие в становлении современного населения Латинской Америки были из Иберийского полуострова и Средиземноморской Европы, что хорошо согласуется с историческими данными. С другой стороны, «америндская компонента» также имеет северо-южный градиент. Выборка столичного города Лимы (Перу) имеет много общего с Андскими коренными народами (кечуа и аймара); среди колумбийцев превалируют последовательности, характеризующие южных и центральных америндов; городское население Чили и Аргентины, в свою очередь, имеет более широкий спектр америндских генов – как центрально- и южноамериканских коренных генов, так и гены Андских коренных народов.

2) Сравнение соотношения америндских и европеоидных генов показало, что в X-хромосомах больше америндской компоненты, чем в аутосомах. Это наводит на мысль о том, что в процессе смешения участвовало большое количество европейских мужчин и америндских женщин.

3) Коренные гаплотипы Южной Америки группируются в основном в две группы: одна представлена представителями центральных Анд, такими как кечуа и аймара, а другая группа включает большинство оставшихся коренных жителей Южной Америки. Дифференциация между андскими индейцами и другими южноамериканскими индейцами согласуется с предыдущими результатами с использованием Y-хромосомы и анализа

мтДНК и предполагает, что горный хребет Анд действовал как главный географический барьер для потока генов во время становления коренных американцев. Разделение между населением Анд и другими южноамериканскими популяциями согласуется с гипотезами либо о многочисленных путях миграции в Южную Америку с ранним разделением вскоре после пересечения Панамского перешейка, либо о сниженном потоке генов вскоре после основания поселений коренных американцев.

4) Установлено, что перуанцы генетически более тесно связаны с Андскими коренными народами, при том, что сами андские народы достаточно разнообразны. И кечуа, и аймара происходят из Центральных Анд, а большая часть проанализированного современного населения – из города Лима. Митохондриальные и Y-хромосомные исследования андского компонента показали, что в Андском регионе существует относительно низкое генетическое разнообразие, несмотря на довольно большую территорию. Вероятно, это произошло из-за исторически обусловленных более интенсивного обмена генами внутри региона и большой численности населения в Андском регионе. Это приводит к тому, что кечуа и аймара больше похожи между собой, чем другие южноамериканские индейцы между собой.

5) Чилийцы занимают промежуточное положение, между андским кластером и образцами южно-чилийских коренных групп уилliche и яган, хотя нужно оговорить, что используемые данные не включают многие коренные группы из Южного Чили.

1.2 Население Чили

Еще за 100-200 лет до того, как в Чили появились первые испанцы, Северное и часть Центрального Чили были завоеваны инками, в то время как южнее реки Мауле проживали независимые мапуче, которые оказали сопротивление инкам. Это разделение страны на 2 региона с разными общественными и социальными условиями сильно повлияло на дальнейший ход конкисты – северные районы, привыкшие к «подчинению» инков, испанцы покорили легко, а мапуче испанцы покорить так до конца и не смогли.



Рисунок 1.1. (1) Территории расселения индейцев Чили

проживали не только мапуче, но и чонос, тэуэлче, пикунчэ и пэуэнче (см. рис. 1.1), которые изначально были отдельными племенами, которые жили по соседству, но не особо смешивались с мапуче. Однако после конкисты и «прессования» со стороны испанцев эти племена присоединились к мапуче. Таким образом прошел процесс так называемой «арауканизации», при которой более маленькие этнические группы ассимилировались и метисировались с мапуче сложным и постепенным образом на протяжении нескольких поколений.

Первый приход конкистадоров на территорию Чили датируется 1535-1537 гг., когда завоеватели под предводительством Альмагро двинулись из ранее завоеванной территории Перу на юг. Однако, столкнувшись с упорным сопротивлением мапуче (которых испанцы стали называть «арауканами»), и не обнаружив на территории драгоценных металлов и других сокровищ, конкистадоры вернулись в Куско (Перу). К началу 50-х годов XVI века испанцы во главе с Педро де Вальдивией, после успешного завоевания Перу с целью дальнейшего расширения испанских территорий в Новом Свете, смогли овладеть лишь северной и центральной частью Чили, и основать здесь столицу – Сантьяго, и некоторые другие крупные стратегически расположенные города. Арауканы, несмотря на ряд серьезных поражений и потери своих выдающихся вождей Лаутаро и Кауполиканка, в результате полувековой вооруженной борьбы изгнали испанцев со своей территории южнее р. Био-Био, и вынудили их признать эту реку северной границей зоны расселения свободных индейцев [Альперович, Слезкин, 1991]. По поводу так называемых «арауканов» необходимо ввести небольшую ремарку. Когда испанцы впервые встретились с сопротивлением индейцев, а это были главным образом группы мапуче, они их начали называть по территории, в которой они проживали – «арауканами», поскольку они занимали регион Арауко. Однако на территории Арауко



Рисунок 1.2. (2) Принадлежность территорий восточного побережья Южной Америки до Тихоокеанской войны. Черным контуром обозначены современные границы стран

Самые северные территории страны, в том числе и изученный нами город Антофагаста, были присоединены к Чили только после Тихоокеанской Войны, которая представляла собой вооруженный конфликт Чили (при поддержке Великобритании) против Перу и Боливии в 1879–1884 гг. (рис. 1.2). В иностранных источниках известна как Селитряная война, Гуанская война или просто Война за гуано и селитру, отражая предмет конфликта. Бои происходили в пустыне Атакама и в перуанских горах и долинах и в Тихом океане. Здесь проживали племена коренных народов кечуа, аймара, атакаменьо, чанго, диагитов.

Считается, что индейцы атакаменьо уже полностью исчезли еще в начале XIX в., но сохранились их потомки. По данным Мартинес, начиная с XVI века в категорию «атакаменьо», по документам колониального времени, испанская администрация относил всех, кто проживал на территории региона [Martinez, 1998]. Диагита также полностью исчезли как этническая группа, но сохранился их антропологический тип среди жителей этого региона (рис. 1.1). Чанго сохранились чуть лучше, хоть и были уже сильно метисированы к концу XIX в. К сожалению, при отсутствии описания живого населения этого региона, мы также не можем использовать описание краниологических серий для изучения лицевых параметров, поскольку в этом регионе широко распространена культура искусственной деформации черепа. Деформация черепной коробки приводит к изменению признаков верхней части лица [Кастро Степанова, Гончарова, 2019].

Современные чилийцы – народ, образовавшийся в процессе длительного сосуществования и смешения нескольких этнических элементов: коренные обитатели Чили – индейцы и переселенцы из Старого Света. Таким образом, сложный этногенез чилийцев послужило причиной многообразия антропологических типов, встречающихся в стране [Станы и народы..., 1983]. В населении Чили можно выделить три основных компонента, составляющих большую часть современного населения страны:

1. испаноязычные чилийцы
2. индейские народы
3. иммигранты и их потомки из стран Европы, Азии и Америки, прибывшие в Чили в XX веке и не смешавшиеся с испаноязычными чилийцами.

Испаноязычные чилийцы – потомки впервые пришедших в середине XVI века на территорию современного Чили испанцев и проживавшего здесь уже индейского населения. Смешение на протяжении веков этих этнических групп привело к тому, что сейчас испаноязычные чилийцы составляют 92 % от общего населения страны, а среди самих чилийцев, по разным оценкам, от 40 до 65% составляют метисы. Ранние европейские переселенцы состояли из испанцев, басков, галисийцев. В XIX–XX вв. в страну иммигрировало много выходцев из Италии, Франции, Германии, Хорватии и других европейских 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 в основном идет поток переселенцев из соседних стран – Перу, Боливии, Аргентины. А в последнем десятилетии сильно усилилась иммиграция гаитянцев, колумбийцев и доминиканцев. С 2013 по 2016 год иммиграция гаитянцев возросла в 7 раз – в 2016 и 2017 годах в страну иммигрировало 160 000 гаитянцев, 68% из которых – мужчины [[http://www.cooperativa.cl/...](http://www.cooperativa.cl/)]. Основные причины такого резкого возрастания иммиграций из Гаити – землетрясение на Гаити 2010 года и присутствие с 2004 года на территории Гаити вооруженных сил Чили в рамках проекта миротворческих сил ООН. Однако нужно отметить, что с 2018 года отмечается довольно сильный спад иммиграции из Гаити и даже наоборот, больше гаитянцев выезжает из страны, чем въезжает [*BBC News, ¿Por qué tantos haitianos ..., 2021*]. В 2017 году в Чили мигрировало 110 166 гаитянцев, а покинули страну 6 339 человек. В 2019 году ситуация сильно изменилась: в страну въехали 7 515 человек из Гаити, а выехало 10 478 по официальным данным миграционной службы [*Villarroel, La migración haitiana en Chile..., 2021*]. С другой стороны, нужно отметить, что в 2018–2020 года наблюдается сильное возрастание нелегальных миграций: только в период с января 2018 года по январь 2021 года было совершено более 35 400 нелегальных миграций, что составляет 79% всех незаконных въездов с 2010 года [*BBC NEWS, ¿El fin del "sueño chileno..., 2021*].

Для будущих исследователей подобная иммиграция представит особый интерес, так как очевидно, что такое присутствие гаитянцев и их смешение с испаноязычными чилийцами изменит антропологический состав Чили через несколько поколений. Таким образом, изучение и вычленение америндской компоненты в странах Латинской Америки,

и в том числе в Чили, представляется совершенно неотложной задачей, поскольку процесс формирования нации чилийцев идет непосредственно сейчас.

Индийское 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 (*рис. 1.2*). По оценке мексиканского исследователя Лискано [*Lizacano, 2005*] 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, и 7% – индейцы без европейской примеси. Медицинское исследование [*Cruz-Coke, Moreno, 1994*] показало, что с этнической точки зрения чилийское население на 64% “белые” 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 [*no Zarza, 1992*].

Важную информацию о составе населения Чили несут социологические исследования. В 2011 году в ходе соцопроса “К какой расе вы себя относите” среди опрашиваемых 59% людей отнесли себя к европеоидам, 30% – к метисам, 6% – к индейцам (америндам) [*Latinobarometro, 2011*]. Во время переписи населения 2002 года только 4,58% чилийского населения отнесло себя к индейцам, из них 87,31% – мапуче, 7% – аймара, 3% – атакаменьо, и менее 1% на каждую другую группу. Такое небольшое количество людей, идентифицирующих себя, как принадлежащих к коренным народам, не является случайным. Как уже говорилось большинство чилийских индейцев – представители групп мапуче и аймара. Первые – потомки группы людей, которые более 50 лет упорно боролись за свои земли и независимость от чилийского государства, но все же потерпели поражение. Мапуче до сих пор ведут активную борьбу за возвращение своих земель. Так исторически сложилось, что мапуче долгое время предпочитали жить отдельно, в коммунах, то есть в сообществах, сохраняющих традиционную культуру, и хотя у них очень развита народная медицина, фольклор и традиции, знания о рациональном природопользовании и использовании традиционной кухни, они уступают по уровню образования городскому населению с европейской культурой. И такое отношение к мапуче, как к «отсталым» людям сохранялось из поколения в поколение и дошло до сегодняшних дней, хоть и в меньшей степени. Аймара же появились на территории Чили только после Тихоокеанской войны и к ним всегда относились, по сути, как к иммигрантам. Будучи уже чилийскими гражданами, аймара приравнивались по статусу к иммигрантам из Перу и Боливии, которые активно переселяются в Чили в поисках заработка.

Таким образом, в Чили существует объективное социальное расслоение по признаку принадлежности к коренному индейскому населению. Опрос, который проводился в Сантьяго в 2017–2018 гг. и в котором приняли участие 404 респондента (мужчины и женщины от 18 лет, разных социальных слоев и имеющих различный уровень образования и дохода) показал, что социальная дискриминация коренных народов существует, и что эти предрассудки влияют на заработок и возможности карьерного роста [Aguirre-Gonzales, Castro-Meline, 2018]. Так, выяснилось, что **42,1%** опрашиваемых считают, что светлые волосы более привлекательны, чем темные; **46,7%** считают, что светлые глаза более привлекательны, и **70,6%** опрашиваемых считают, что представители коренных народов в целом внешне непривлекательны. Все это приводит к тому, что в банках нет работников – представителей коренного населения, в рекламах или среди телевизионных ведущих нет актеров с внешними чертами индейцев. Работодатель в Чили «ищет людей с хорошей внешностью», а для довольно большой части населения это тождественно понятию «человек с европеоидной внешностью». Исследование показало, что **70,7%** опрашиваемых считают, что наличие фамилии коренных народов может отрицательно повлиять на поиски работы и карьерный рост. Таким образом неудивительно, что многие чилийцы в поисках лучшего будущего целенаправленно отказывались от идентификации себя как потомка коренных жителей.

В последние десятилетия были проведены несколько генетических исследований, с попыткой определения среднего расового профиля «чилийца». В таблице 1.1 представлены краткие результаты четырех основных исследований.

Таблица 1.1 (1) Результаты основных этногенетических исследований по населению Чили

Европейский компонент	Америндский компонент	Негроидный компонент	Монголоидный компонент	Источник
64,0%	35,0%	–	–	<i>Cruz-Coke, 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 et al., 2015</i>

При этом отмечается преобладание америндского компонента в южных регионах страны. В экономически более благополучных районах европейский компонент достигает 91%, и 8-9% остается на индейские гены. В среднем социальном классе населения эти компоненты распределяются как 70% и 29-30%, а среди бедных жителей Чили америндские гены составляют 59%, а европейские – только 41% [Cruz-Coke, Moreno, 1994]. Более ранние работы Валенсуэла и его коллег дают схожие результаты: 5%, 20% и 35-40% америндских генов в благополучных, средних и неблагополучных социальных слоях соответственно [Valenzuela et al., 1987].

Такое сильное различие в генетическом соотношении америндских и европеоидных генов наглядно отражается на внешнем облике представителей различных по уровню экономического благополучия. Наиболее наглядно будет визуальное сравнение школьников-выпускников муниципальных школ одного из самых бедных и одного из самых экономически благополучных районов Сантьяго. На рисунке 1.3.А представлены выпускники муниципальной школы района Ла Пинтана, в котором доля бедности превышает 30% (по данным *CASEN* (Обзор социально-экономической характеристики, Чили), 2017). Под «долей бедности» понимается многомерный параметр, в который входили показатели по пяти факторам, которые отражали уровень образования, здоровья, качества жилья, работы и социального обеспечения, а также уровень социальных коммуникаций. Для сопоставления, на рисунке 1.3.Б – выпускники такой же муниципальной – то есть бесплатной – школы, но обеспеченного района (доля бедности <5% (а точнее – 0,3%). В первую очередь бросается в глаза цвет волос девушек, который у «обеспеченных» на несколько оттенков светлее, чем у «бедных». И даже если у некоторых они окрашены, это только подтверждает стремление людей этого сословия казаться в большей степени европейцем.

Нужно отметить, что и в России существует проблема дискриминации коренного населения северных народов. Так, например, большинство постов в социально-административной сфере занимают мигранты. Работодатели зачастую не доверяют местному коренному населению, поскольку среди них больше необразованных людей и многие из них имеют алкогольную зависимость. Ситуация только ухудшается постоянным сокращением рабочих мест в этих северных регионах [*Kozlov et al.*, 2007, p. 164].

А



Б



Рисунок 1.3. (3) Школьники-выпускники муниципальной школы районов А – Ла Пинтана (более 30% бедности) и Б – Витакура (доля бедности менее 5%).
Источник фотографий – официальные интернет-страницы школ

К настоящему моменту большую часть коренного населения составляют представителями племен арауканы, аймара, кечуа, атакаменьо. Арауканы расселены в южных районах центральной части страны, от реки Био-Био на севере до озера Янкиуэ на юге. На севере страны вперемешку с испаноязычными чилийцами расселены аймара и кечуа, а также атакаменьо. Последние, как и диагиты и чанго, в значительной степени ассимилированы как чилийцами, так и более многочисленными кечуа и аймара. Огнеземельцы же были практически полностью истреблены или вымерли от эпидемий, а оставшаяся незначительная часть этого населения была ассимилирована чилийцами.

В настоящее время стали актуальными внутренние миграции населения. Они 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 человек/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.

Необходимо сказать также и о влиянии экваториального антропологического компонента. Знаменитый историк Франсиско Антонио Энсина [*Estrada, 1954*] писал, что 13% первопроходцев, приплывших вместе с Диего де Альмагро, были африканского происхождения. Историк Гонсало Виал Корреа отмечает, что до 1558 года количество негроидов, мулатов (потомки от смешанных браков представителей европеоидной и негроидной рас) и самбосов (потомки от смешанных браков индейцев и чернокожих) в Чили составляло 5 000 человек, в то время как испанцев было 34 000, креолов (потомки первых европейских переселенцев на территориях колоний Америки) – 92 000, метисов (потомки от смешанных браков представителей европеоидной и американоидной рас) – 27 000 и 18 000 индейцев [*Vial, 2010*]. Таким образом, в процентном соотношении, потомков африканцев было довольно мало. Долгое время существование представителей экваториальной расы игнорировалось на государственном уровне, в отличие от отношения к индейским народам (Закон коренного населения № 19 253 от 5 декабря 1993 г. Подробнее о нем в главе 1.6). Однако в 2019 году выходит закон № 21 151, где «афрочилийцы» определяются как отдельная этническая группа. В настоящее время нет официального механизма для переписи населения африканского происхождения, и, следовательно, количество жителей является неопределенным. С другой стороны, генетические исследования показывают, что в 2014 году 3,8% чилийского генома принадлежали субсахарским африканцам, последовательности генов которого чаще всего встречаются

среди жителей регионов Тарапака (5,7%), Антофагаста (5,0%) (север страны) и Сантьяго (4,5%; столица), а реже всего – в Айсен (0,3%) (юг страны) [*Fuentes et al., 2014*].

1.3 Население Перу

Перу, как и другие латиноамериканские государства, это страна, в которой проживают представители различных национальностей, рас и этнических групп. На этнический состав Перу повлияли различные факторы, такие как иммиграция, экономические подъемы и спады, распространение болезней и войны. Перуанское государство признает и защищает свое этническое и культурное разнообразие в соответствии с конституцией, равно как и международные организации признают культурное и этнолингвистическое разнообразие Перу. На разных этапах истории Перу менялась система мифов и верований, а также религия и обычаи населения. В настоящий момент наблюдается христианское большинство, хотя оно и отличается от традиционного. Христианские обычаи переплетаются с коренными мифами и легендами, и передаются из поколения в поколение как одно целое. Таким образом, между двумя составляющими религиозной культуры – коренной и «приобретенной» европейской – стирается грань, и иностранные обычаи, верования и легенды считаются собственными и традиционными. Убыль коренного населения и нехватка рабочей силы для испанских работ привела к торговле рабами в большинстве испанских колоний в Америке. Основную часть ввозимой рабочей силы составляли представители народов Черной Африки (субсахарской Африки).

С точки зрения климато-географии, по состоянию на 2017 год 54% населения Перу проживает на побережье, 30,1% в горах и только 15,9% в сельве (густые, влажнотропические леса, занимающие 58% территории государства). Таким образом, территория заселена неравномерно, большая часть населения сосредоточена в столице и прилегающих регионах.

Нужно отметить, что, как и в Чили, в Перу существует сильное социальное и экономическое неравенство между людьми, относящими и не относящими себя к коренным жителям. В литературных источниках подчеркивается, что коренные этнические группы являются наиболее уязвимыми с точки зрения консолидации общества и наращивания социального потенциала. Многие исследования, как иностранные [*Cotler et al., 1994*], так и перуанские [*de Valdivia, 2011; Figueroa et al., 1996; Torero et al., 2004* и мн. др.] подчеркивают важность создания для этих групп различных преференций для повышения уровня доходов, образования, здравоохранения и доступа к кредитам и социальному обеспечению. Во время колонизации, когда смешанные браки между европейцами и коренными жителями стали достаточно распространены, колониальные власти разработали

серию законов и социальных норм, чтобы ограничить права метисов, лишив их возможности социального продвижения, хотя сохранялись некоторые возможности социальных лифтов с использованием элементов nepoтизма или с помощью неразглашения информации о происхождении.

Проследить существование такого неравенства можно по некоторым косвенным социально-экономическим показателям. Детская смертность – показатель, характеризующий не только состояние здоровья детского населения, но и уровень социально-экономического благополучия общества. Выяснилось, что показатель детской смертности больше среди представителей коренных народов Перу, чем среди европеоидов или метисов страны (рис. 1.4), особенно это заметно для не городского населения (по переписи населения 2017 г.).

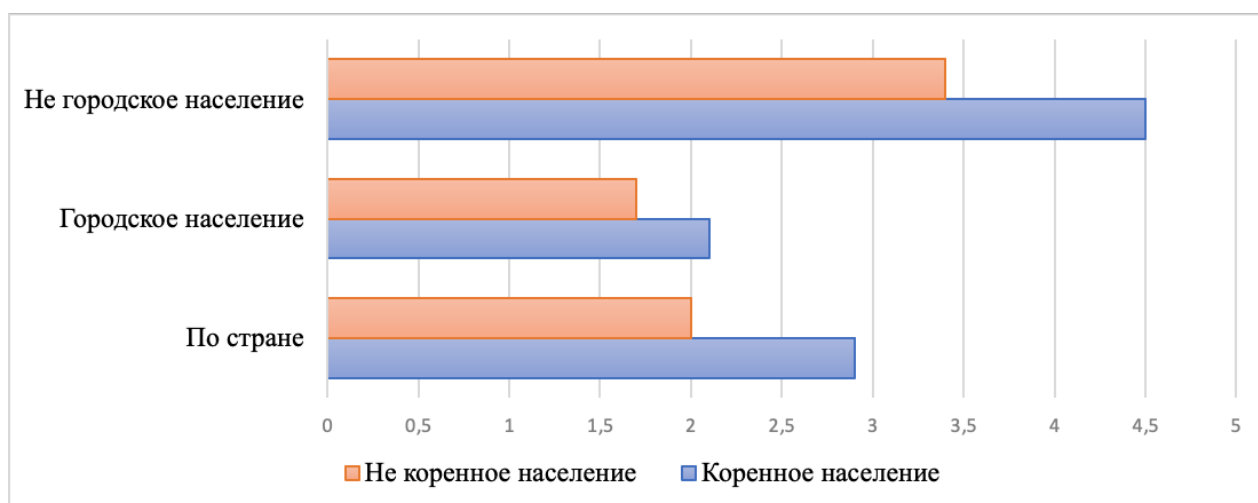


Рисунок 1.4. (4) Доля детской смертности на территории Перу среди коренного и не коренного населения страны

Другим косвенным показателем такого неравенства можно считать долю неграмотного населения в разных социокультурных группах (рис. 1.5). Среди людей, не умеющих читать и писать, доля представителей коренных народов почти втрое больше, чем среди некоренного населения (10,8 и 3,9% соответственно). При этом нужно отметить, что в обеих группах неграмотных женщин намного больше, чем мужчин. Доля неграмотных америндских женщин в 3,3 раза больше, чем америндских мужчин, а среди представителей не коренного населения это соотношение чуть меньше – женщин в 2,3 раза больше, чем мужчин.

В целом такая же картина характерна и для всех остальных стран Латинской Америки. На рисунке 1.6 отчетливо видно, что в общем количестве неграмотных людей в различных странах Латинской Америки, которое принято за 100%, отчетливо превалирует доля людей, использующих для повседневного общения языки коренных народов (так

например, среди общего числа неграмотных боливийцев, 95% относятся к коренным народам). Особенно ярко этот тренд выражен в Боливии, Никарагуа и Коста-Рике. Мы видим, что среди людей не умеющих читать и писать в разных странах от 66 до 97% – представители коренных народов. Такая связь может иметь несколько объяснений. Во-первых, большая часть коренного населения живет в селах, поселках, а также в лесах, и не имеют физического доступа к школам. Во-вторых, многие коренные жители занимаются преимущественно традиционным хозяйством, которое передается из поколения в поколение, и дети еще дошкольного возраста уже начинают принимать участие. При этом для ведения хозяйства «школьные» знания не нужны, и многие родители предпочитают готовить с детства своих детей к работе в поле и дома и не видят смысла в образовании. В-третьих, во многих семьях сами родители не разговаривают на испанском языке и, даже если они отправят своих детей в школу, они не будут ничего понимать, поскольку школ, дающих образовательную программу на языках коренных народов, практически нет. Таким образом, если ребенок рождается в семье, которая придерживается традиционному образу жизни, разговаривает на языке коренных народов и живет отдаленно городской цивилизации, то вероятность того, что он перейдет к новому образу жизни и получит образование, сводится к нулю.

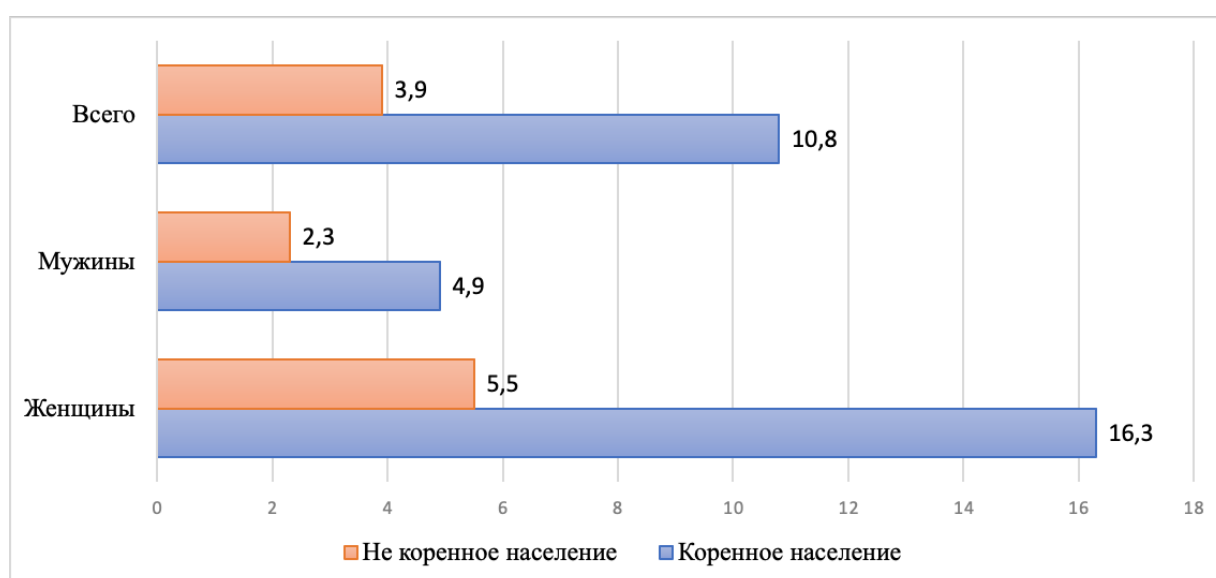


Рисунок 1.5. (5) Доля людей не умеющих читать и писать среди коренного и не коренного населения Перу

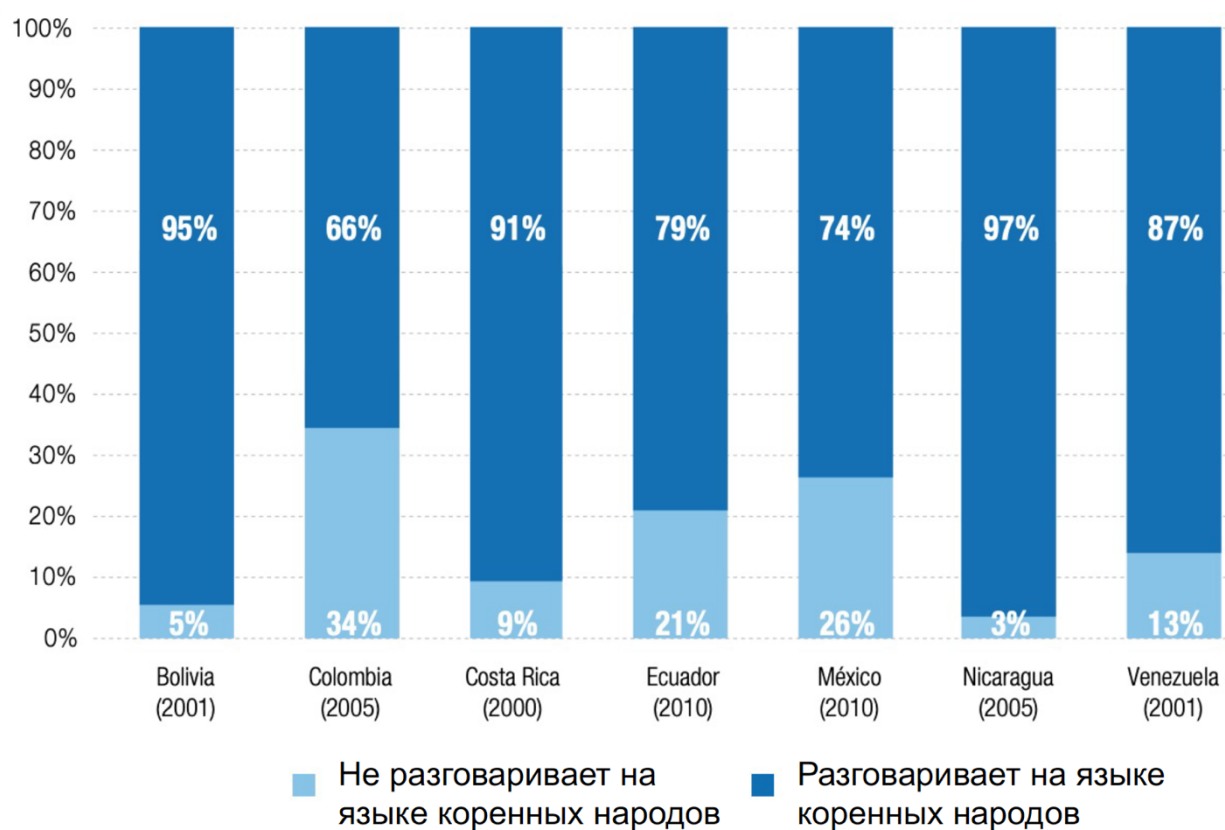


Рисунок 1.6 (б) Доля людей, использующих индейские языки в общей численности неграмотных (пояснения в тексте) (источник: *Latinoamérica indígena...*, 2015)

1.4 Социально-экономические особенности стран Латинской Америки.

Возвращаясь к проблеме о экономического неравенства, которая уже обсуждалась для Чили и Перу и предыдущих главах, целесообразно рассмотреть социально-экономические особенности всех стран Латинской Америки. В работе была предпринята попытка определить, как соотносятся уровень этнического разнообразия коренного населения с экономическим благополучием страны. Изучались связи между уровнем Валового внутреннего продукта (ВВП) и площадью страны, ВВП и процентным отношением коренного населения к некоренному, ВВП и количеству различных этнических групп. Единственный показатель, скоррелированный с ВВП, это индекс, представляющий собой отношения количества этнических групп к площади страны (площадь страны была взята в млн. кв. км, для упрощения коэффициента). Мы видим, что при больших значениях этого коэффициента ВВП относительно невелик (рис. 1.7, табл. 1.2). Это может говорить об отрицательном влиянии большого этнического разнообразия на консолидацию общества внутри страны. Для этих двух показателей был рассчитан коэффициент ранговой корреляции Спирмена, который равен -0,6.

При этом нужно отметить, что для всех стран Латинской Америки характерно огромное экономическое неравенство. Все страны Латинской Америки имеют коэффициент Джини¹ выше 0,45 (рис. 1.8). Таким образом, даже среди наиболее благополучных стран (Бразилия, Аргентина, Мексика, Чили, Колумбия) количество людей, живущих в неблагополучных экономических условиях, очень высоко. Логично предположить, что вероятность бедности высоко скоррелирована с неграмотностью населения. Поскольку среди неграмотных людей в странах Латинской Америки от 66 до 97% – представители коренных народов (рис. 1.6 см. выше), то, вероятнее всего, и такое же соотношение коренных и не коренных представителей будет характеризовать людей, живущих за чертой бедности.

Таблица 1.2. (2) Количество этнических стран в странах Латинской Америки и их площадь

Страна	Количество этнических групп в стране	Площадь страны (млн.км ²)	Страна	Количество этнических групп в стране	Площадь страны (млн.км ²)
Аргентина	21	2,77	Никарагуа	8	0,13
Чили	9	0,76	Колумбия	81	1,14
Бразилия	222	8,52	Гондурас	8	0,11
Мексика	62	1,97	Эквадор	26	0,28
Боливия	36	1,10	Панама	8	0,08
Венесуэла	36	0,91	Эль Сальвадор	3	0,02
Парагвай	20	0,41	Коста Рика	8	0,05
Перу	72	1,29	Гватемала	22	0,11

¹ Коэффициент Джини – статистический показатель степени расслоения общества данной страны или региона по какому-либо изучаемому признаку, который изменяется от 0 до 1. Чем выше этот коэффициент, тем больше социальное расслоение, чем ниже, тем равномернее распределены денежные доходы населения.

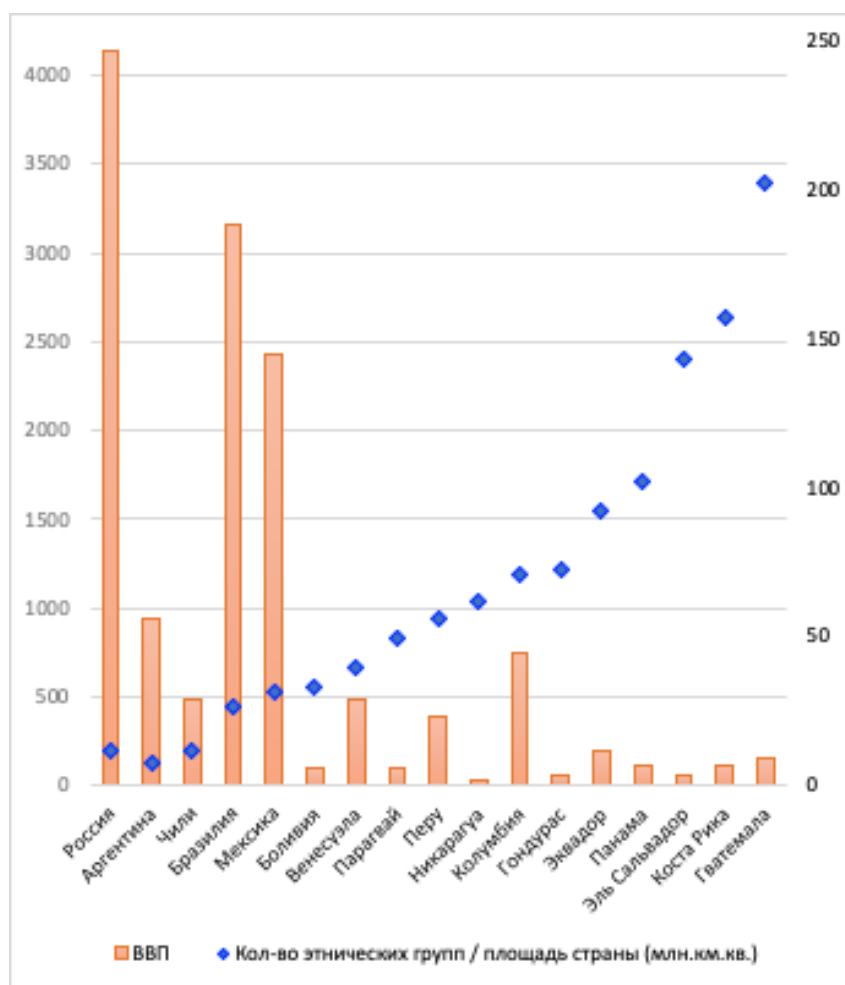


Рисунок 1.7. (7) Количество этнических групп в разных странах Латинской Америки и их связь с экономическим благополучием страны (пояснение в тексте). Шкала для ВВП с левой стороны, для коэффициента количества этнических групп на площадь страны – справа

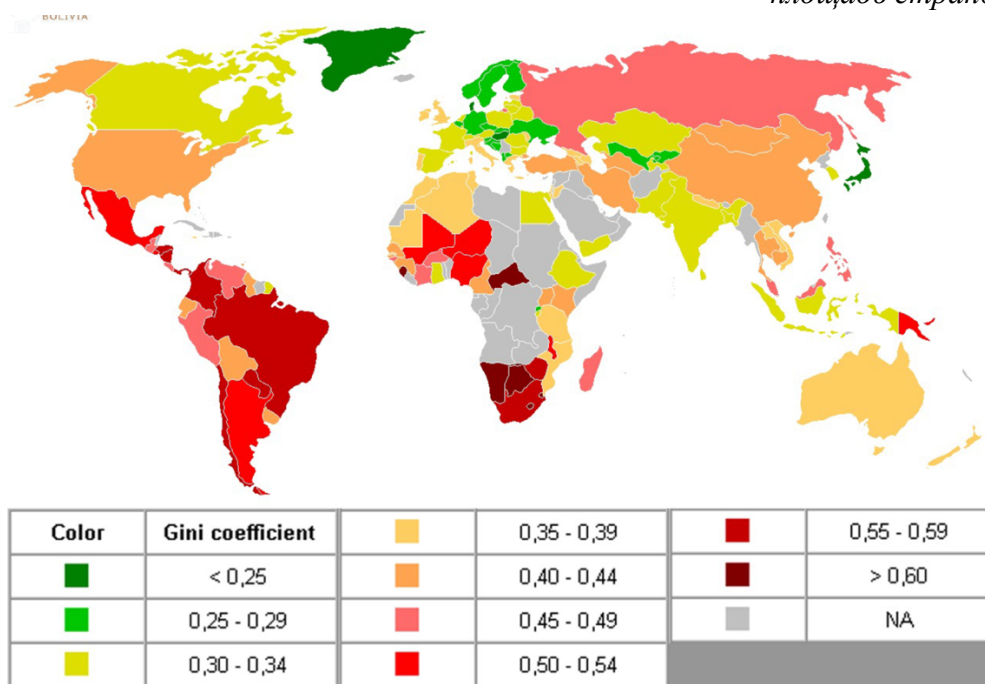


Рисунок 1.8. (8) Коэффициент экономического неравенства Джини, 2011 год

1.5 Климатогеографические особенности изучаемых территорий

Чилийские географы и экономисты выделяют в **Чили** пять регионов, которые отличаются природными условиями, специализацией и структурой хозяйства, составом населения. Центральное Чили – важнейший из них – делится на три ареала: Столичный, Центральнo-Южный и Индейский Юг. Южнее от Центрального Чили расположены районы Сур-Чико (Малый Юг) и Сур-Гранде (Большой Юг), севернее – Норте-Чико (Малый Север) и Норте-Гранде (Большой Север) [*Страны и народы...*, 1983]. Рассмотрим подробнее только те территории, на которых был собран материал для исследования.

Столичный ареал – сердце страны. Климат этих мест напоминает средиземноморский, и именно здесь раньше всего обосновались испанцы, начало формироваться смешанное испано-индейское население. В учебных заведениях учатся много выходцев из регионов страны, которые после окончания учебы часто возвращаются в родные места. Из-за того, что столица окружена со всех сторон горными цепями, и при этом здесь сосредоточено более половины населения страны, район характеризуется повышенной загрязнённостью воздуха и световым загрязнением.

Центральнo-южный ареал, расположенный в междуречье Мауле и Био-Био по особенностям природы, составу населения и структуре хозяйства напоминает Столичный. Климат также средиземноморский, но с несколько большим увлажнением. Большинство населения составляют представители чилийской нации.

Индейский юг (междуречье Био-Био и Тольтен) характеризуется еще большим количеством годовых осадков и богатыми лесными массивами. Значительную часть населения ареала составляют индейцы мапуче. Земли мапуче были окончательно присоединены к Чили после Тихоокеанской войны.

Климат *Норте гранде*, лежащий между границей Перу и р. Копьяпо, пустынный, характеризующийся в основном засушливостью и малым количеством осадков. Побережье характеризуется таким явлением, как прибрежные туманы, или каманчака, и умеренными температурами, в среднем 18° С. Во внутренних районах нет осадков, за исключением спорадических периодов так называемой высокогорной зимы, с такой же средней температурой, но большим дневным температурным диапазоном. Это территория, богатая минералами, особенно залежами селитры и меди. Таким образом, здесь расположено большое количество шахт, которые сильно влияют на экологию. Кроме загрязнения от шахт, 1984-85 гг. шведская компания переместила более 20 тон токсичных отходов – мышьяк, свинец, кадмий и ртуть – в город Арика, наличие которых в питьевой воде и почве ощутимо превышает рекомендуемые нормы и пагубно влияет на здоровье жителей [*Tchernitchin et al.*, 2015].

Перу – одно из крупнейших Латиноамериканских государств и, как и Чили, имеет множество вариантов климата, прибрежную территорию – Коста – и обширную горную систему – Сьерра – и вдобавок, три пятых территории приходится на слабозаселенную труднопроходимую сельву влажноэкваториального леса. Во время Тихоокеанской войны 1879-1883 гг. против Чили Перу потеряла богатую селитрой территорию Тарапака, а также территории Такна и Арика. По договору 1929 г. Арика осталась за Чили, а Такна была возвращена Перу. Для нас особый интерес представляет население города Куско – столицы Империи Инков, который находится в центре крупнейших инкских крепостей: Саксауман, Писак, Ольянтайтамбо, Мачу-Пикчу. Куско расположен в удобной межгорной долине на высоте более 3 400 м. Воздух здесь разрежен, и дышать трудно. Средняя годовая температура в городе всего 10° С.

1.6 Проблема этничности

В 1993 году в Чили был принят закон коренного населения. Подобные законы, создающие преференции коренным народам, имеются практически в каждой латиноамериканской стране, так как в населении этих стран присутствует значительный элемент доколумбовых племен, во-первых, и так как эти группы населения подвергаются определенной социальной дискриминации. Так, например, первая статья этого закона говорит о признании государством того факта, что коренные народы Чили являются потомками групп людей, существовавших на национальных территориях с доколумбовых времен. Они сохраняют свои собственные **этнические** и культурные проявления, которые включают в себя земледельческую культуру, собственную коренным народам доколумбовой эпохи. Государство Чили признает в качестве основных **этнических групп** Чили: мапуче, аймара, рапа-нуи или паскуэнсес, общины атакаменцев, кечуа и колласов на севере страны, общины кавашкар или алакалуфе и ямана или яган южных каналов (2006 г. – добавляется этническая группа диагита). Государство ценит их существование как неотъемлемую часть корней чилийского народа, а также их целостность и развитие в соответствии с их обычаями и ценностями. Необходимо акцентировать внимание на том, что в Законе коренного населения (№ 19 253 от 5 декабря 1993 г.) используется именно этот термин – *этнические группы*. Во второй статье этого закона прописано в каких случаях граждане Чили будут считаться принадлежащими к коренному народу:

а) Те, кто являются детьми коренного отца или матери, независимо от характера их принадлежности, включая усыновление;

б) потомки коренных этнических групп, проживающих на национальной территории, при условии, что они имеют хотя бы одну индейскую фамилию.

Не индейская фамилия (некоренного населения) будет считаться коренной для целей настоящего закона, если ее коренное происхождение будет доказано в течение нескольких поколений;

с) те, кто сохраняет культурные особенности какой-либо коренной этнической группы: образы жизни, обычаи или религии этих этнических групп на постоянной основе, или чей супруг является коренным жителем.

То есть для того, чтобы считать себя представителем коренных народов не обязательно иметь в своем роду представителей америндов. В целом, этот никак не противоречит понятию этнос, который является социальной структурой. При этом, сейчас мы представим несколько примеров того, как все же множество представителей коренных народов не до конца понимают этот термин.

В 2016 и 2018 году Центром Межкультурных исследований и исследований коренного населения (Centro de Estudios Interculturales e Indígenas, CEIR) проведено междисциплинарное полное исследование, объединившее исследователей из различных областей, таких как антропология, политология, социология, психология, общественное здравоохранение, история, образование и лингвистика [*Estudio longitudinal de relaciones Interculturales*, 2019]. Полученные результаты кажутся крайне интересными и показательными, поскольку вопрос о корректности самоидентификации в странах, где не принято использование понятий «национальность» и «этничность», остается открытым. В данном исследовании были проанализированы совершеннолетние жители Республики Чили трех макрозон: (1) Северная (группы аймара, кечуа, ликан антай, койа, объединенные как Андские народы Севера (далее – АНС)), (2) Центральная (мапуче) и (3) Южная (мапуче). Численность составила 5366 человек в 2016 году и 2879 человек в 2018 году. Для удобства выборка 2 и 3 соединены воедино, поскольку в обеих зонах из коренного населения преобладает группа мапуче. В каждой группе выделялись 2 подгруппы – люди, относящие себя к представителям коренного населения, и люди, не относящие себя к таковым. Соотношение каждой подгруппы в группе близко к 1:1. В рамках литературного обзора хотелось привести наиболее интересные и неоднозначные результаты этого исследования в качестве иллюстрации поднятой проблемы об определении понятия «этнос», как по объему, так и по содержанию.

Доля респондентов, идентифицирующих себя как коренных жителей, увеличилась за период между двумя опросами 2016 и 2018 гг. Наиболее значительные изменения наблюдаются среди тех, кто идентифицировал себя как «не-мапуче» в 2016 году, поскольку 23% этой группы назвали себя «мапуче» в 2018 году. При более подробном анализе характеристик этой группы не наблюдается статистически значимых различий по полу,

возрасту и уровню образования по отношению к тем, кто не меняет свою идентификацию за период между исследованиями. Однако, различия между этими группами появляются при сравнении количества фамилий и самоидентификации супруга или партнера. Каждый четвертый из опрошенных, который начал определять себя как «мапуче», имеет по крайней мере одну коренную фамилию (в Чили, как и большинстве стран Латинской Америки, каждому человеку достается первая фамилия своего отца, и первая фамилия матери. Таким образом, если у семьи только дочери, то эта фамилия (по крайней мере этой родословной) через поколение исчезает). Кроме того, почти половина из них имеет супруга или партнера, который идентифицирует себя как мапуче. Среди Северных групп 12% респондентов перешли от «не-АНС» на «АНС», а 5% наоборот, с «АНС» перешли к самоидентификации как «не-АНС».

Интересен и ответ на вопрос о расовой принадлежности «В целом вы считаете себя ...?» с вариантами ответа «белым», «метисом» или «индейцем» (рис. 1.9). Как среди людей, относящих себя к коренным народам, так и среди не относящихся к ним, преобладает ответ «метис» (исключением является ответ на этот вопрос в 2016 году среди группы «не-мапуче», которые в большинстве случаев относили себя к «белым (60%), однако и в этой группе в 2018 г. преобладал ответ «метис»), что вполне очевидно. То, что среди людей, относящих себя к коренным жителям, чаще встречается ответ «индейцем» тоже не удивительно. Но кажется очень интересным и неожиданным, что среди людей, считающих себя представителем Андских народов севера, и среди людей, относящих себя к мапуче, встречается ответ «белый» (5% и 11% на 2018 год соответственно). А еще более парадоксально то, что среди людей, не относящих себя к коренным народам, встречается ответ «индейцем», достигая 6% в северной группе в 2018 году.

Следующим пунктом хочется представить результаты опроса о самоидентификации родителей респондентов. Неудивительно, что у большинства представителей коренных народов один или оба родителя также являются представителем коренных народов, в то время как у людей, идентифицирующих себя коренным жителям, родители ими тоже не являются (рис. 1.10).

Однако примечательно, что среди представителей коренных народов встречаются люди, хотя и в меньшем соотношении, у которых ни один из родителей которых не является индейцем (10 и 18% среди опрашиваемых в 2018 году людей, самоидентифицирующих себя представителем АНС и мапуче соответственно). В эту группу, видимо, относятся люди, идентифицирующие себя как представителя коренного населения по третьему пункту второй статьи Закона коренного населения № 19 253, то есть люди, которые сохраняют

культурные особенности какой-либо коренной этнической группы, или чьи супруги являются коренными жителями.

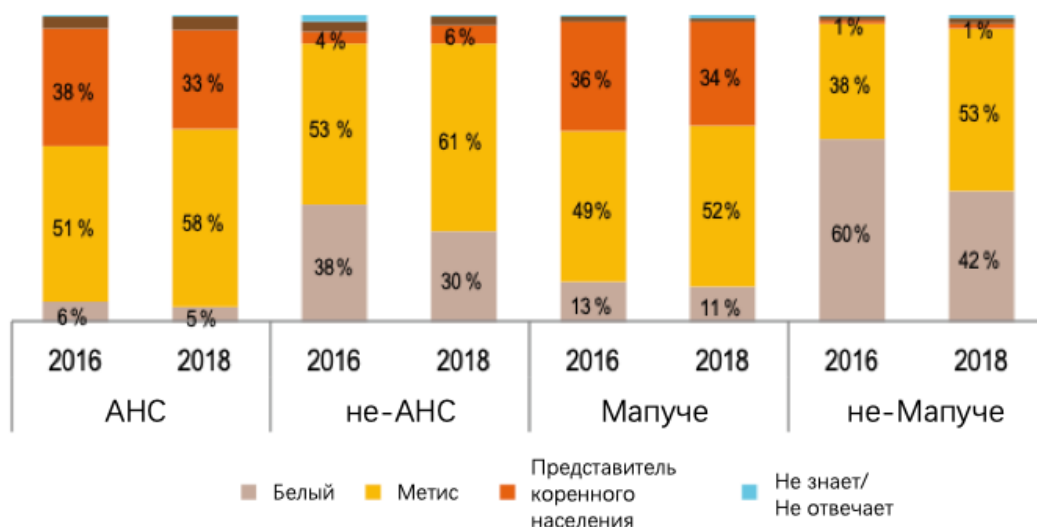


Рисунок 1.9. (9) Расовая принадлежность чилийцев, относящих и не относящих себя к коренным народам

Примечания к рис. 1.9–1.9, 1.11. АНС – люди, проживающие на севере Чили, относящие себя к представителям андских народов севера. не-АНС – люди, проживающие на севере Чили, которые не относят себя к коренным жителям. Мапуче – люди, проживающие на территории центрального и южного Чили, относящие себя к коренной группе «мапуче». Не-мапуче – люди, проживающие на территории центрального и южного Чили, которые не относят себя к коренным жителям.

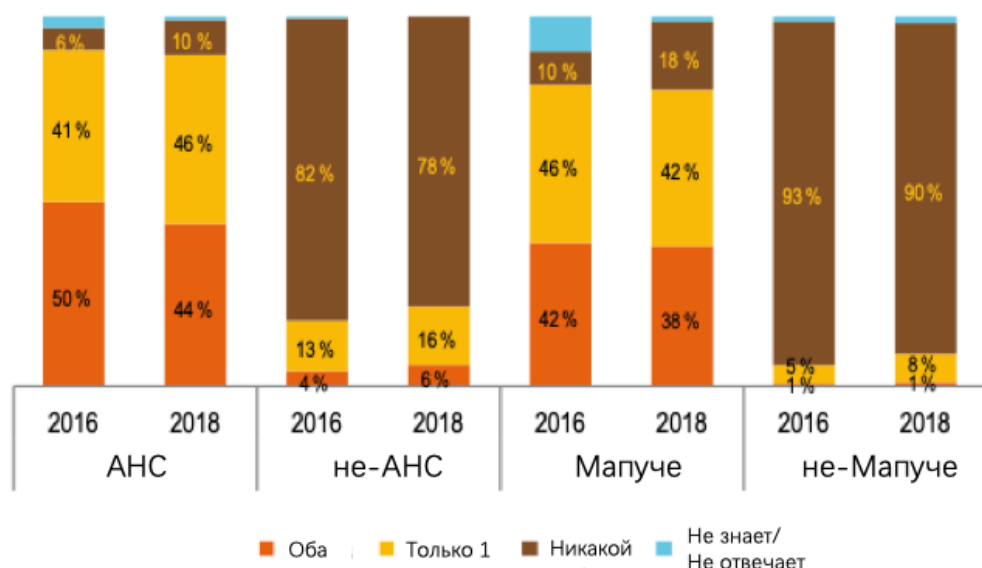


Рисунок 1.10. (10) Этническая принадлежность родителей чилийцев, относящих себя к коренным народам

Язык коренных народов используется редко: более половины тех, кто считает себя индейцем андских народов и мапуче, не говорят на языке своего коренного народа. Треть индейцев андских народов севера говорят только несколько слов, а среди мапуче – четверть (рис. 1.11-А). Но в обоих случаях больше половины индейцев не разговаривают на языках коренных народов совсем. В сельских районах ситуация немного иная: хотя язык коренных народов используется мало, мапуче и АНС, проживающие в сельских районах, говорят относительно хорошо или, во всяком случае говорят на родном языке в большей степени, чем городские представители этих народов (рис. 1.11-Б).

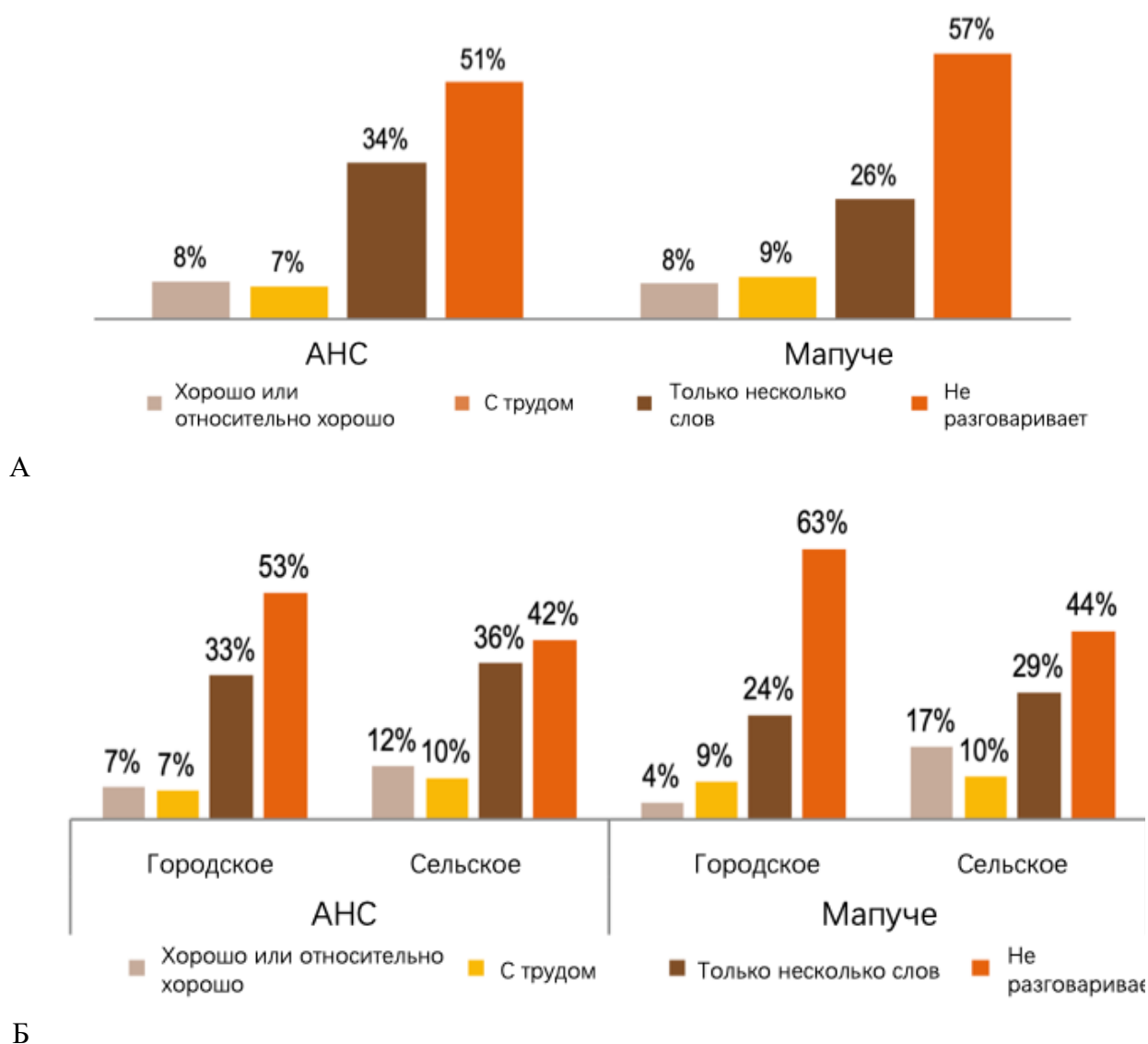


Рисунок 1.11. (11) Способность чилийцев, относящих себя к коренным народам, разговаривать на языках коренных народов. А – в целом; Б – сравнение городских жителей и сельского населения

То, что так мало людей, считающих себя индейцами, не говорят на языках коренных народов примечательно, поскольку полностью противоречит общепринятому определению понятия «этнос» [*Физическая Антропология. Иллюстрированный толковый словарь*, 2011; Кононенко, 2003]:

«Этнос (этническая группа) – общность людей, объединенная прежде всего общим самосознанием, языком, идеологией (религией) и элементами культуры. Принципиально отличается от популяции и расы социальными критериями выделения, хотя в силу исторических причин иногда наблюдается частичное совпадение этнических и расовых групп. Иногда понимается как синоним народа. Иногда отличается от народа как общность низшего ранга, объединенная хозяйственно-культурным типом.»

Что касается Перу, то в этой стране ситуация немного иная. Для многих перуанцев, идентифицирующих себя как коренным жителем, первым языком является язык коренных народов (кечуа – 50,1% людей, аймара – 6,8% людей), и меньше половины из них изучали при рождении испанский (42,9%). Среди людей, не относящих себя к коренному населению, подавляющее большинство (94,4%) считают родным испанский язык, а лишь 3,4% из них считают родным язык кечуа. Менее 1% населения (коренного или не коренного) изучали при рождении другой язык (рис. 1.12. По результатам переписи населения 2017 г.).

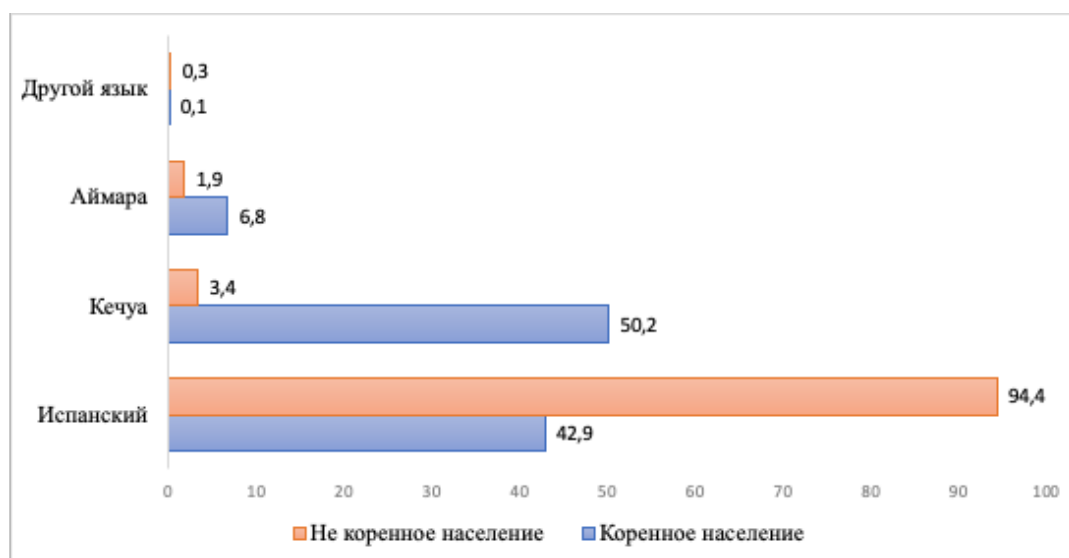


Рисунок 1.12. (12) Язык, который изучали при рождении представители коренного и не коренного населения Перу

Такой же диссонанс происходит и при анализе результатов опроса относительно вероисповедания респондентов. Католическая религия является преобладающей религиозной идентификацией для всех людей в выборке (рис. 1.13). Однако в период с 2016 по 2018 год наблюдается снижение количества католиков (в процентном соотношении) как среди тех, кто считает себя членами коренного народа, так и среди их некоренных собратьев. Мапуче в меньшей степени идентифицируют себя с католицизмом, что компенсируется некоторым преобладанием среди этого населения различных течений протестантизма.

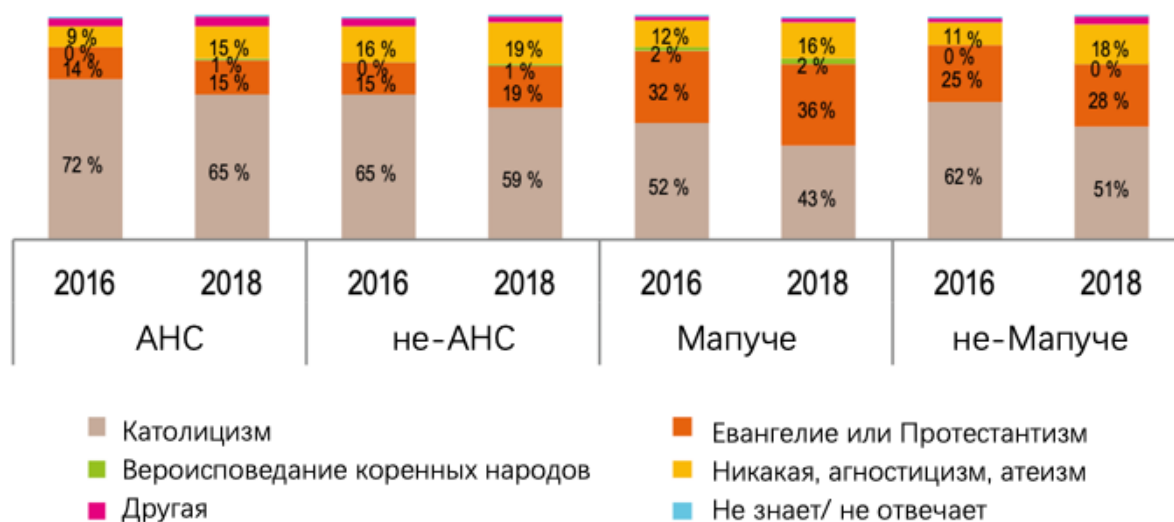


Рисунок 1.13. (13) Вероисповедание чилийцев, относящих и не относящих себя к коренным народам

1.7 Использование метода обобщенного портрета для изучения процессов этногенеза

Хорошим источником антропологической информации выступает так называемый обобщенный портрет, который, отсекая индивидуальные характеристики, создает представление о «среднем» типе той или иной группы населения.

Метод создания обобщенных фотопортретов, предложенный Ф. Гальтоном, долгое время практически не применялся в виду технических трудностей и неясностей при интерпретации полученных изображений. Начиная с 60-х годов прошлого столетия в области антропологии начались работы по созданию обобщенных портретов народов Северной Евразии. В процессе работ была выработана возможность связать процесс создания с научной оценкой обобщенного изображения [Перевозчиков, Маурер, 2009].

Обобщённый портрет является своеобразным познавательным инструментом, который позволяет визуализировать интегральные морфологические характеристики изменчивости – половую, возрастную, расовую. Кроме того, по мере накопления вводимых изображений, обобщенный портрет иллюстрирует переход от индивидуально-типологического к популяционно-типологическому описанию группы. В последнее время метод нашел применение в гендерных исследованиях [Grammer, 2002] и в работах в области антропозетики [Perrett, 1994]. Развитие цифровых технологий значительно упростило и ускорило процесс создания составных портретов [Локк, 2011].

«На предыдущих этапах развития антропологии, в «доцифровую» эпоху, расоведческая характеристика популяции подкреплялась небольшим числом изображений сначала рисунков, позднее фотоснимков. Не имея возможности публиковать сотни и тысячи индивидуальных фотографий в трех нормах, антропологи ограничивались публикацией небольшого числа лиц. При этом отбирались наиболее характерные, «типичные» варианты, которые наряду со статистическими характеристиками метрических и описательных признаков отражали морфологическую (расовую) изменчивость популяции. Однако при таком подходе к отбору и публикации иллюстративного фотоматериала «зачастую вкрадывались искажения и даже ошибки в силу субъективности выбора» [Маурер, Сыроежкин 2015]. С развитием технологий, в том числе цифровых, появляются новые методики реализации обобщенных портретов. Главное отличие используемых на сегодняшний день методик заключается в количестве точек для «совмещения»:

- Совмещение цифровых фотографий по двум осям: сагиттальной оси, проведенной через точку смыкания губ (*stomion*) и горизонтальной оси, проходящей через зрачки с сохранением индивидуальных абсолютных размеров лица.
- Совмещение по зрачкам. Цифровой аналог метода Ф. Гальтона.
- Совмещение по трем реперам (зрачкам и ротовой точке).
- Совмещение по 27 точкам (метод «каркаса»). Требуется использования специальных программ, такие как программа «faceonface», позволяющих «стягивать» лицо по «каркасу».

При этом получаются отличающиеся картины:

1. Фотообобщение, сгенерированное совмещением осей, характеризуется размытостью, нечеткостью изображения. Поле точек не формирует ясный рисунок элементов внешности, признаки не подлежат однозначному описанию.
2. Обобщенный фотопортрет, полученный классическим гальтоновским совмещением по зрачкам, демонстрирует намного более ясную картину. Элементы глазной области

отражены более ли менее отчетливо, однако нижний ярус лица нечеткий, дисперсия признаков этого отдела очевидна.

3. При выборе третьей (ротовой) точки мы получаем более ясную картину в ротовой области, не теряя четкости в глазной области.

4. Составление фотообобщения совмещением по 27 точкам дает абсолютно четкое портретное изображение. Признаки лица обретают чёткую выраженность, появляется возможность их балловой оценки, что, в свою очередь, позволяет корректно сопоставлять признаки подобных фотообобщений с имеющимися литературными, полевыми и архивными данными по качественным признакам.

При увеличении количества реперных точек наблюдается переход от популяционно-содержательного к типологически-содержательному образу исследуемой выборки. Приближение к популяционной модели реализовано созданием обобщённых портретов по способу совмещения по осям и двум точкам. Классический гальтоновский обобщённый фотопортрет популяционно содержателен ещё и тем, что сохраняется видимая, зримая дисперсия признаков. На обобщённых портретах малой численности просматривается индивидуальный вклад каждого лица. Напротив, обобщённые фотопортреты повышенной и высокой четкости типологически содержательны и приближают к пониманию «эссенциалистских концепций» [по *Маурер, Сыроежкин, 2015*].

1. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

2.1. Материалы

Работа основана на результатах измерения головы и лица и анализе фотоизображений, полученных самостоятельно автором в 2017 и 2019 годах. Первый сбор материала состоялся в августе-сентябре 2017 года в Республике Чили, городах **Сантьяго** и **Сан Хавьер**, в рамках магистерской работы [Кастро, Гончарова, 2020; Гончарова, Кастро, 2021]. Большую часть выборки составляют студенты двух государственных университетов – Университет Сантьяго де Чили (Universidad de Santiago de Chile), Университет 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 не сказывались изменения, связанные со старением. Второй сбор материала производился в июле-сентябре 2019 года в городах **Сантьяго** (Университет Сантьяго де Чили) и **Арика** (Университет Тарапака – Universidad de Tarapacá; Профессиональная техническая средняя школа Антонио Варас де ла Барра – Liceo Antonio Varas de la Barra (выпускной класс)) в Республике Чили и в городе **Куско**, Перу (Национальный университет Сан-Антонио Абад в Куско – Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco). Сбор материала именно в государственных университетах проводился не случайно. В государственных университетах Сантьяго получают высшее образование представители всех социальных слоев в более ли менее равной степени. В Чили не существует бесплатного высшего образования, но есть льготы для семей с низким доходом и многие банки предоставляют кредиты на образование, а государственные университеты все же дешевле, чем частные. С другой стороны, государственные университеты являются и более престижными, чем частные, что привлекает и представителей верхних социальных слоев. Таким образом, в нашу выборку попали представители всех социальных слоев в равной степени, и анализировались они как единое целое (вопрос об уровне дохода не входил в анкету). Выборка, изученная в городе Куско, включала в себя не только постоянных жителей самого города, но и молодых людей всего департамента Куско, который объединяет и городские, и не городские территории.

Сбор материала проходил в два этапа: работа непосредственно с испытуемым и работа с фотографиями. В анализ вошли измерения и описания 404 мужчин и 179 женщин, средний возраст испытуемых – 23 года.

Также, автором были проанализированы переписи населения Чили за 1865, 1920, 1930, 1952, 1960, 1970, 1992, 2002, 2017 года. Было проведено их сравнение с переписью Перу 2012 года. Проанализированы также данные переписи Боливии за 2012 год.

Региональное распределение испытуемых представлено в таблице 2.1. Две выборки очень маленькие – южное Чили и Боливия. Они были получены при сборе данных в центральном и северном Чили. Если респондент и его предки (2 поколения) родились на юге Чили, они были отнесены к выборке южного Чили, а если они родились в Боливии и только временно (или с недавних пор) проживали в Чили, то они были, соответственно, отнесены к боливийской выборке. К сожалению, расширить эти две выборки экспедициями в южное Чили и в Боливию не представилось возможным.

Таблица 2.1. (3) Распределение испытуемых по изученному району

Регион	Мужчин	Женщин	Всего
Центральное Чили	212	73	285
Северное Чили	129	60	189
Южное Чили	5	3	8
Боливия	8	12	20
Перу	50	31	81
Всего	404	179	583

2.1.1. Работа с испытуемым

Каждый испытуемый заполнял и подписывал форму согласия на обработку персональных данных, разрешения на проведения измерений и фотографирование. Также каждый человек проходил анкетирование для этнической идентификации, или при отсутствии такой информации – национальной принадлежности. Измерительный бланк совместно с формой согласия представлены в приложении (см. Приложение 1). Материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики и, согласно закону о защите личных данных, при дальнейшей обработке были деперсонифицированы.

Анкетирование, измерение и фотографирование студентов проводили в большинстве случаев во время их занятий. Благодаря любезному согласию преподавателей университетов вторгаться в учебный процесс и отвлекать студентов от лекций, удалось несколько раз провести довольно централизованный сбор данных. Во время каждой такой лекции удавалось измерить от 15 до 20 человек. Однако работа в таких условиях дает и некоторые ограничения: с испытуемыми приходится работать быстро, работа с каждым человеком занимала, в среднем, 8-10 минут, включая заполнение анкеты и согласия на проведение исследования. Это приводило к тому, что анкеты заполнялись не столь подробно, как хотелось бы автору.

После заполнения бланка персональных данных, на каждом испытуемом были измерены параметры головы и лица по методике В.В. Бунака [Бунак, 1941; Негашева, 2017.

Были изучены следующие параметры:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Продольный диаметр головы | 7. Морфологическая высота лица |
| 2. Поперечный диаметр головы | 8. Высота носа |
| 3. Лобный диаметр | 9. Ширина носа |
| 4. Скуловой диаметр | 10. Высота верхней губы |
| 5. Нижнечелюстной диаметр | 11. Ширина рта |
| 6. Физиономическая высота лица | |

Поскольку изученный материал является на сегодняшний день уникальным и повторное его изучение не представляется возможным или, по крайней мере, сильно затруднено, автору показалось разумным организовать сбор антропологических фотографий. Поэтому последний этап работы с испытуемым – фотографирование в фас, в профиль и в 3/4 с учетом рекомендаций по производству антропологической фотографии [Бунак, 1959; Перевозчиков, 1987]. Объектив фотоаппарата был на одной линии с лицом испытуемого на расстоянии не менее 1,8 метров. При этом лицо испытуемого расположено не во франкфуртской горизонтали, при которой подбородок слегка опущен, а так, чтобы плоскость лица была параллельна плоскости объектива фотоаппарата.

2.1.2. Работа с фотографиями

Полученные изображения были использованы для двух основных целей. Во-первых, фотографии испытуемых использованы для получения данных о частотах некоторых неметрических признаков уже не в полевых условиях. Это связано с тем, что время работы с каждым испытуемым было ограничено, а данных по каждому из них хотелось получить как можно больше. Определение по фотографиям не является ошибочным, наоборот, в полевых условиях могут возникать ошибки и некорректное определение описательных признаков. Возможно, это происходит из-за временного ограничения при работе с испытуемым, или же из-за неосознанного ухода от мирового масштаба изменчивости. Это говорит о том, что все же ряд признаков разумнее определять по фотоизображениям. Большинство описательных признаков головы и тела может быть с успехом изучено по фотографии, за исключением признаков, определяемых при непосредственном контакте с исследуемым [Перевозчиков, 1987, с. 31]. Это не касается, конечно, признаков, описывающих пигментацию: цвет глаз, волос и кожи, поскольку эти признаки могут легко исказиться, если проводить фотосъемку в различных условиях, как в нашем случае. Исходя из этого понимания, цвет радужины определялся в полевых условиях по шкале Бунака (использовался набор стеклянных «глаз»). Также, в полевых условиях определялась

степень развития эпикантуса и форма волос. К большому сожалению, определить цвет волос и кожи не представилось возможным.

Во-вторых, съемка антропологической фотографии была необходима для составления обобщенных фотопортретов. Как уже упоминалось в первой главе, обобщенные портреты являются наиболее наглядным и объективным источником отражения популяционно-типологических морфологических особенностей [Алексеева, 1979, с. 45].

Поскольку полевая работа проводилась не в стационарных и не в постоянных условиях, то яркость освещения периодически изменялась. Чтобы избежать цветового искажения при составлении обобщенных портретов и для возможности дальнейшего масштабирования, во время фотофиксации каждому испытуемому выдавался оранжевый шарик, который они располагали на уровне плоскости лица. Во время непосредственной работы с фотографиями этот шарик использовался для корректировки света и освещенности, и приведения их к максимально схожему тону.

Программа кефалоскопических признаков включала в себя определение следующих признаков:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Цвет глаз | – Определялся по шкале Бунака, и затем группировался на темные, переходные и светлые |
| 2. Форма волос | – Прямые жесткие, прямые мягкие, широковолнистые, узковолнистые или вьющиеся |
| 3. Степень роста бровей | – По трёхбалльной шкале |
| 4. Наклон лба | – Наклонный, средний или прямой |
| 5. Выраженность надбровья | – Слабое, среднее или сильное |
| 6. Степень выступания скул | – Слабое, среднее или сильное |
| 7. Ширина глазной щели | – Узкая, средняя или широкая |
| 8. Наклон глазной щели | – Косонаружное, горизонтальное или косовнутреннее |
| 9. Эпикантус | – Наличие и степень развития по трехбалльной шкале |
| 10. Форма спинки носа | – Вогнутая, прямая, выпуклая или извилистая |
| 11. Основание носа | – Приподнятое, прямое или опущенное |
| 12. Выступление подбородка | – Прямой (или убегающий), слегка выступающий или сильно выступающий |
| 13. Профиль верхней губы | – Прохелия, ортохелия или опистохелия |
| 14. Выраженность крыльевой борозды | – Малая, средняя или большая |

2.2. Создание обобщенных портретов

Обобщенные портреты создавались в программе Adobe Photoshop CS6© или Krita 5.0 по одной из методик, описанной А.В. Беликовым с соавт. [2014], наложением слоев с убыванием непрозрачности фотографий в гармонической последовательности. Она разработана таким образом, что конечный результат не зависит от последовательности наложения изображений и вклад каждого исходного изображения в конечный результат равнозначный. Согласно этому методу, слои накладываются так, что убывание непрозрачности происходит с подчинением закона $1/n$ (где n – номер слоя), а не в геометрической прогрессии, как описано в методике Ивановской [2005]. Таким образом, для первого слоя устанавливается 100% непрозрачности, а последующие слои накладываются с непрозрачностью 50, 33, 25 и 20%. Полученное обобщенное изображение объединяет в себе пять индивидуальных портретов и может быть в дальнейшем использованным как отдельный портрет, который может быть совмещен с такими же обобщенными изображениями.

2.3. Материал для межгруппового анализа

В качестве материала для сравнения в анализ вошли средние значения признаков. Также использованы литературные данные. Необходимо оговорить, что литературные данные разных авторов включают разные наборы признаков. К тому же, иногда статьи не содержат описания методики измерения признаков лица. Возможные расхождения учитывались в процессе анализа материала. Ниже представлены использованные материалы для сравнения и источник данных; в скобках указана численность выборок (М – мужчин, Ж – женщин). Следует оговорить также, что некоторые представленные численности невелики, поэтому возможны случайные отклонения значений.

Для сравнительного анализа были включены группы, представленные в таблице 2.2.

Таблица 2.2. (4) Выборки, вошедшие в сравнительный анализ

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
1. Группы Южной Америки				
1.1 Перуанские индейцы из Куско				
Чистые индейцы	121	—	Ferris, 1916	
Метисы индейцев	124	—	Ferris, 1916	
1.2 Боливийские индейцы				
Кечуа	67	—	Chervin, 1907	Reichlen, 1943
Аймара	104	—	Chervin, 1907	Reichlen, 1943
1.3 Индейцы из Никарагуа				
Племя Сумус	12	—	Schultz, 1926	
Племя Рамус	25	—	Schultz, 1926	
1.4 Огнеземельцы				
Алакалуфы	15	16	Gusinde, 1939	Ducros, 1980
Яганы	26	23	Hyades, Deniker, 1891	Ducros, 1980
Яганы	14	19	Gusinde, 1939	Ducros, 1980
1.5 Индейцы Колумбии				
Гуахиро	63	40	Marquer, Lehmann, 1963	
Катио	51	26	Marquer, Lehmann, 1963	
Чимила	12	9	Marquer, Lehmann, 1963	
Квайкер	110	40	Marquer, Lehmann, 1963	
Тоторо	32	—	Marquer, Lehmann, 1963	
Гуамбиано	97	—	Marquer, Lehmann, 1963	
Кагаба	24	10	Marquer, Lehmann, 1963	
Пурасе	30	—	Marquer, Lehmann, 1963	
Среднее по всем индейцам Колумбии (67-97% метисы по группы крови)	216	—	Lehmann, Marquer, 1960	
1.6 Индейцы Венесуэлы				
Гуахиро	100	—	de Diaz Ungria, 1966	
Гуарао	150	—	de Diaz Ungria, 1966	
Аруро	77	—	de Diaz Ungria, 1966	
Гуахибо	94	—	de Diaz Ungria, 1966	
1.7 Индейцы Эквадора				
Хиваро	72	7	Reichlen, 1943	
Пичинча	102	43	Santiana, 1960	
Имбабура	134	—	Gillin, 1941	Santiana, 1960
Пичинча	87	—	Santiana, 1960	
Колорадос	15	—	Santiana, 1960	
Каяпас	36	—	Barrett, 1925	Santiana, 1960

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
1.8 Индейцы Бразилии				
Намбикуара	18	—	<i>Roquette-Pinto, 1935</i>	<i>Handbook of South..., Steward (ed), 1950</i>
Караха	12	9	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Бороро	20	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Ипурина	9	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Парессии	9	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Кариб, группа Бакаири	10	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Кариб, группа Наукгуа	15	12	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Тукано-Декана	10	—	<i>de Carvalho, не опубли.</i>	
Тупи-Гуарани, группа Ауэто	14	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
Тупи-Гуарани, группа Камаиура	12	—	<i>Ehrenreich, 1897</i>	
1.9 Коренное население Кубы	41	54	<i>Pospisil, 1931</i>	
1.10 Метисы островов Мартиники	223	—	<i>Benoist, 1963</i>	
2. Группы Северной Америки				
2.1 Мексика				
2.1.1 Юго-Восточная Мексика				
Майа	128	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Юкатан	865	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Тцотзил	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Тзелтал	80	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Чонтал	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Уаве	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Зоке	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Чол	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Трике	101	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Сапотек	99	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
2.1.2 Северная Мексика				
Опата	30	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Йаки	100	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Майо	50	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Тараумара 1	50	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Тараумара 2	77	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Кора 1	50	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Кора 2	38	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	
Уилчол	47	—	<i>Ubelaker, 1986</i>	

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
2.1.3 Центральная Мексика				
Науа	50	—	Ubelaker, 1986	
Науа Тлаксала	100	—	Ubelaker, 1986	
Науа Веракрус	100	—	Ubelaker, 1986	
Отомо Веракрус	100	—	Ubelaker, 1986	
Отоми 1	112	—	Ubelaker, 1986	
Отоми 2	28	—	Ubelaker, 1986	
Тараскан 1	100	—	Ubelaker, 1986	
Тараскан 2	31	—	Ubelaker, 1986	
Уастек	100	—	Ubelaker, 1986	
Тотонак	100	—	Ubelaker, 1986	
2.2 Северо-Американские (САИ) и жители Арктики				
2.2.1 Северо-Западные САИ				
Белла Кула	20	—	Ubelaker, 1986	
Южные Квакиутлы	33	—	Ubelaker, 1986	
Цимшианы реки Насс	28	—	Ubelaker, 1986	
Квакиутли	16	—	Ubelaker, 1986	
Индейцы верховья Томпсона	29	—	Ubelaker, 1986	
Индейцы низовья Томпсона	31	—	Ubelaker, 1986	
Индейцы озера Харрисон	15	—	Ubelaker, 1986	
Племя Тиннех Орегона	20	—	Ubelaker, 1986	
Чилкотин	36	—	Ubelaker, 1986	
2.2.2 Арктические группы				
Эскимосы о-ва св. Лаврентия	63	—	Ubelaker, 1986	
Эскимосы Хупер-Бей	20	—	Ubelaker, 1986	
Восточные алеуты	17	—	Ubelaker, 1986	
Западные алеуты	11	—	Ubelaker, 1986	
Индейцы архипелага Лабрадор	41	29	Hallowell, 1929	
Эскимосы залива Скорсби в Гренландии	21	30	Ducros, 1971	Duckos, 1974
Эскимосы залива Скорсби в Гренландии	15	18	Peters, 1934	Duckos, 1974
2.2.3 Субарктические САИ				
Племя Дане-заа («Бобры»)	29	—	Ubelaker, 1986	
Чипевайан	33	—	Ubelaker, 1986	
Кри (Чипевайан)	25	—	Ubelaker, 1986	

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
Секани	35	—	Ubelaker, 1986	
Сальто	68	—	Ubelaker, 1986	
Кри (Оксфорд Хаус)	55	—	Ubelaker, 1986	
2.2.4 Юго-Западные САИ				
Пуэбло	183	—	Ubelaker, 1986	
Апачи	272	—	Ubelaker, 1986	
Навахо	90	—	Ubelaker, 1986	
Папаго	50	—	Ubelaker, 1986	
Пима	53	—	Ubelaker, 1986	
Марикопы	40	—	Ubelaker, 1986	
2.2.5 Центральные САИ				
Шошоны	109	—	Ubelaker, 1986	
Сиу	540	—	Sullivan, 1919	
Сиу метисы	77	—	Sullivan, 1919	
2.2.6 Другие группы				
Семинолы	95	—	Ubelaker, 1986	
Гаити, Тортю (бывш. Тортуга)	42	40	Benoist, 1962	
3. Группы Евразии				
3.1 Народы Греции				
Греки Эпира	107	115	Пулянос, 1961	
Греки Македонии	167	107	Пулянос, 1961	
Греки Фракии	106	101	Пулянос, 1961	
Греки Фессалии	122	100	Пулянос, 1961	
Греки Румелии	102	100	Пулянос, 1961	
Греки Пелопоннеса	24	—	Пулянос, 1961	
Греки Ионическ. о-вов	8	—	Пулянос, 1961	
Греки Эгейск. о-вов	37	—	Пулянос, 1961	
Славяномакедонцы Греции	135	—	Пулянос, 1961	
Валахи Фессалии	65	31	Пулянос, 1961	
Валахи Эпира	24	36	Пулянос, 1961	
Валахи Македонии	24	31	Пулянос, 1961	
3.2 Алтае-саянские народы				
Телеуты	56	—	Ярхо, 1947	
Шорцы ближние	138	—	Ярхо, 1947	
Шорцы дальние	61	—	Ярхо, 1947	
Кумандинцы	95	—	Ярхо, 1947	
Шалганцы	61	—	Ярхо, 1947	
Маймалары-алтайцы	66	—	Ярхо, 1947	

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
Маймалары-алтайцы-тубалары	59	—	Ярхо, 1947	
Тубалары северные	61	—	Ярхо, 1947	
Тубалары юго-западные	53	—	Ярхо, 1947	
Тубалары юго-восточные	83	—	Ярхо, 1947	
Теленгеты чулышманские	101	—	Ярхо, 1947	
Казахи	120	—	Ярхо, 1947	
Тувинцы	122	—	Ярхо, 1947	
Кызыльцы	127	—	Ярхо, 1947	
Качинцы северные	82	—	Ярхо, 1947	
Качинцы южные	125	—	Ярхо, 1947	
Сагайцы	106	—	Ярхо, 1947	
Койбалы	41	—	Ярхо, 1947	
Бельтиры	119	—	Ярхо, 1947	
Кызыльцы	127	—	Ярхо, 1947	
Качинцы северные	82	—	Ярхо, 1947	
Качинцы южные	125	—	Ярхо, 1947	
Метисы F1	145	—	Ярхо, 1947	
Метисы F2	88	—	Ярхо, 1947	
Русские Алтая	207	—	Ярхо, 1947	
Русские Хакасии	90	—	Ярхо, 1947	
3.3 Группы Франции и французских колоний				
Nantes	56	48	Robert et al., 1983	
Атлантические Пиренеи	693	358	Marquer, Jakobi, 1978	
Плозеве	280	315	Pee-Labrode, 1969	
Felice, 1958	140	—	Briggs, Guède 1963	
Савойя	290	190	Billy, 1962	
Франция, исследование 1958-59 гг. (20-59 лет)	1722	—	Marquer, Chamla, 1961	
Французская Полинезия	147	155	Deblock, Ferembach, 1982	
Французский индокитай (Les Moïs)	—	30	Vallois, 1951	
3.4 Группы Китая, Таиланда, Камбоджи, Вьетнама и их метисы				
Китай	2026	975	Du et al, 2008	
Метисы китайцев и таиландцев	49	—	Olivier, 1965	
Таиландцы	1485	—	Olivier, 1965	
Метисы китайцев и камбоджийцев	51	—	Olivier, 1965	
Камбоджа	365	—	Olivier, 1965	
Китайцы из Камбоджи	52	—	Olivier, 1965	

Группа	♂	♀	Автор оригинальных измерений	Источник
Китай, Сычуань	100	—	Legendre, 1911	
Китай, южные Кантонцы	80	—	Olivier, Ruffié, 1966	
Вьетнам, Сайгон	108	—	Olivier, 1967	
3.5 Средняя Азия. По представленным четырем группам были получены взвешенные средние на основе опубликованных популяционных данных для каждого этноса				
Таджики	814	—	Дубова, 1996	
Узбеки	502	—	Дубова, 1996	
Киргизы	185	—	Дубова, 1996	
Туркмены	414	—	Дубова, 1996	
3.6 Группы Афганистана. По представленным четырем группам были получены взвешенные средние на основе опубликованных популяционных данных для каждого этноса				
Пашаи	211	—	Debets, 1970	
Пуштун	1805	—	Debets, 1970	
Таджики	1207	—	Debets, 1970	
Туркмены	415	—	Debets, 1970	
Узбеки	591	—	Debets, 1970	
3.7 Япония. Суммарно по префектурам				
Канто	1367	—	Левин, 1971	
Хокурику	988	—	Левин, 1971	
Токай	928	—	Левин, 1971	
Кинки	1004	—	Левин, 1971	
Тюгоку	810	—	Левин, 1971	
Сикоку	795	—	Левин, 1971	
Кюсю	1532	—	Левин, 1971	
3.8 Шведы	78	79	Lewin, Hedegard, 1970	

2.4. Статистические методы

Основные исследуемые параметры были проанализированы с использованием статистических пакетов StatSoft Statistica 10, в Microsoft Excel и в программе MultiCan [Гончаров, Гончарова, 2016]. Использованы различные методы классической и многомерной биометрии: сравнение по t-критерию Стьюдента, дисперсионный анализ, метод главных компонент, кластерный анализ и многомерное шкалирование, канонический дискриминантный анализ для индивидуальных данных и канонический дискриминантный анализ для средних величин по выборкам, с использованием стандартной внутригрупповой корреляционной матрицы В.Е. Дерябина [1997].

Более подробно об использованных методах статистической обработки данных сказано в главе 3 (Результаты и обсуждения).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ²

3.1. Этническая принадлежность индивидов изученных групп

3.1.1. Собственные данные

В ходе исследования большое внимание было уделено вопросу самоидентификации участников. Поскольку понятия «этнос» и «этническая общность» в большинстве случаев являются не понятными для участников, вопрос был сформулирован как «По мне течет кровь ...?» с вариантами ответов. Участникам разрешалось выбрать более одного варианта. Вопрос сформулирован таким образом, что он отражает не столько этническую принадлежность самого участника, сколько его предков. Результаты опроса отражены на рисунке 3.1.

Результаты опроса продемонстрировали следующие закономерности. Во-первых, среди испытуемых из Куско (Перу) не отмечается ни одного человека, который бы не знал об этнической принадлежности себя или своих предков. Это отражает абсолютно разное отношение к представителям коренных народов в Чили и на юго-востоке Перу (Куско). В обзоре литературы говорилось, что как и в Чили, так и в Перу (если рассматривать страну в целом и, в особенности, столичные районы) можно встретиться с большой дискриминацией коренного населения, и что из-за этого довольно большая часть коренного населения скрывала свое происхождение. Куско же является особым случаем. Город Куско, как бывшая столица Инков и важный туристический объект, является местом с высоким туристическим потоком. Таким образом, иметь здесь физический тип коренного жителя является в некотором смысле «выгодным». Что касается не городских жителей района Куско, то нужно отметить, что большая часть из них продолжает на сегодняшний день заниматься сельским хозяйством и не так сильно подвержены городским тенденциям европеизации.

² При подготовке данного раздела диссертации использованы следующие публикации, выполненные автором в соавторстве, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования:

Кастро Степанова А. А., Гончарова Н. Н. Кефалометрические данные некоторых популяций Чили и Перу // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. — 2021. — № 4. — С. 29–37. (RSCI; RINC IF 2020: 0,763) (доля автора 0,50).

Гончарова Н. Н., Кастро Степанова А. А. О возможности использования антропологической фотографии для определения линейных лицевых размеров. Методическая статья // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. — 2021. — № 3. — С. 17–26. (RSCI; RINC IF 2020: 0,763) (доля автора 0,50).

Кастро Степанова А. А., Гончарова Н. Н., Антропологические данные к вопросу о генезисе населения Центрального Чили // Вестник антропологии. — 2020. — № 1. — С. 35–49. (RSCI; RINC IF 2020: 0,072) (доля автора 0,50).

Кастро Степанова А. А., Гончарова Н. Н. Краниологическая характеристика населения Чили доколумбовой эпохи (на примере некрополя Чунчури): искусственная деформация и лицевые размеры // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. — 2019. — № 1. — С. 18–34. (RSCI; RINC IF 2019: 0,443) (доля автора 0,50)

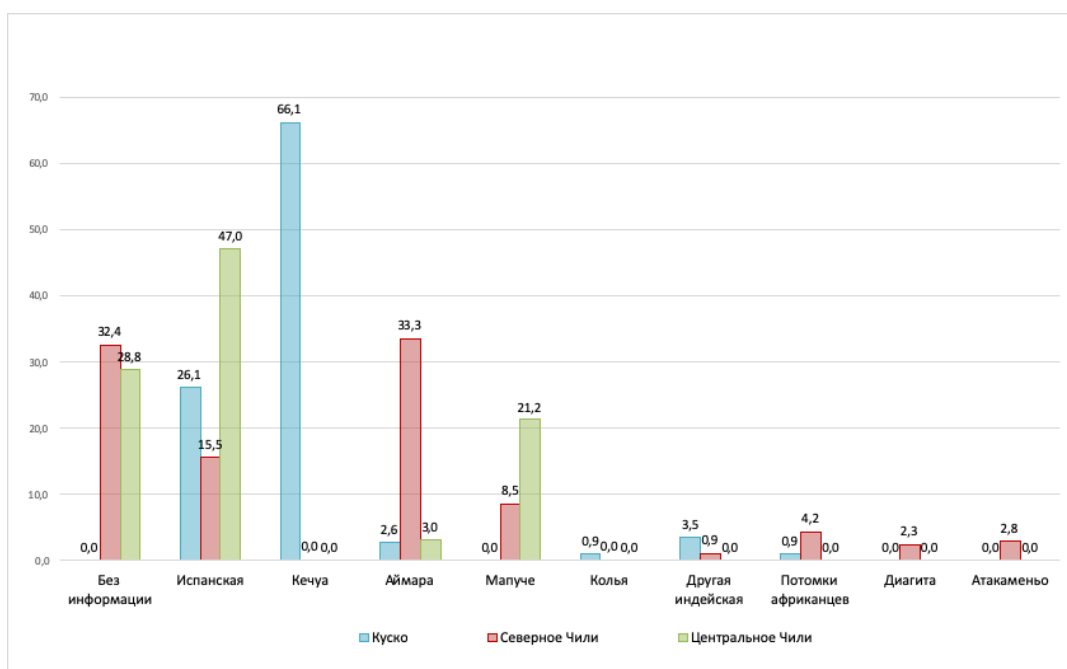


Рисунок 3.1 (14) Этническая самоидентификация участников исследования трех групп: жители Куско, Северного Чили и Центрального Чили

Во-вторых, люди, относящие себя или своих предков к кечуа встречаются только среди участников из Куско, причем частота встречаемости этого ответа довольно высока – 66,1%. Вероятно, именно эта этническая компонента оказывает наибольшее влияние на антропологические особенности жителей Куско, которое отличает их от чилийцев.

В-третьих, заметно существенное преобладание среди населения Северного Чили, по сравнению с другими изученными группами, этнических групп аймара, диагита, атакаменьо и потомков африканцев. Преобладание именно этих групп связано с историей региона. Этнические группы диагита и атакаменьо занимали территорию современного северного Чили до прихода колонизаторов в страну, и, хотя считалось, что все они были уничтожены испанцами, до сих пор остаются люди, относящие себя к этим этическим общностям. Северная территория Чили, в частности – Арика, была заселена более 11 тыс. лет назад, став частью Инкской империи после ее расширения в конце XV – середине XVI вв. Таким образом, Арика была частью Перу до 1880 года, когда вследствие Тихоокеанской Войны (1879–1883) город неофициально перешел к Чили. Официально бывшие территории Перу и Боливии перешли к Чилийской Республике в 1929 году. Этим объясняется большое количество людей, относящих себя к аймара, в городе Арика – эта этническая группа до сих пор преобладает на южной территории нынешнего Перу (в то время как группа кечуа преобладает на северной и андской территории) и Боливии. Тем, что северные районы Чили ранее принадлежали Перу и Боливии объясняется и повышенная частота потомков африканцев – хотя на территорию Чили во время конкисты и первых заселений европейцами чернокожие рабы не ввозились, для Перу это была обычная практика.

3.1.2. Анализ данных переписей населения Чили

Поскольку во время переписей населения опрашивается все население страны, то они являются очень ценным источником информации относительно этнической принадлежности в том случае, если в опроснике предполагается такой вопрос.

В Чили переписи населения XVI-XVIII вв. учитывали в качестве америндской только группы арауканов (мапуче). Кроме них, к возможным этническим группам относились: белые (испанцы), метисы белые (потомки смешанных «браков» европеоидов и америндов), черные и мулаты (представители экваториальной расы и потомки смешанных браков с европейцами). Здесь и далее при описании результатов используется терминология источника. С 1570 года по 1779 год наблюдается плавное уменьшение количества арауканов в пользу метисов и приезжих колонизаторов (рис. 3.2) [*XII Censo general...*, 1952]. Количество чистокровных америндов (или, по крайней мере, людей, относящих себя к ним) падает практически вдвое, от 600 000 человек до 350 000. При этом наблюдается также и значительное уменьшение общего количества населения в стране в середине XVII в. (табл. 3.1), с последующем восстановлением.

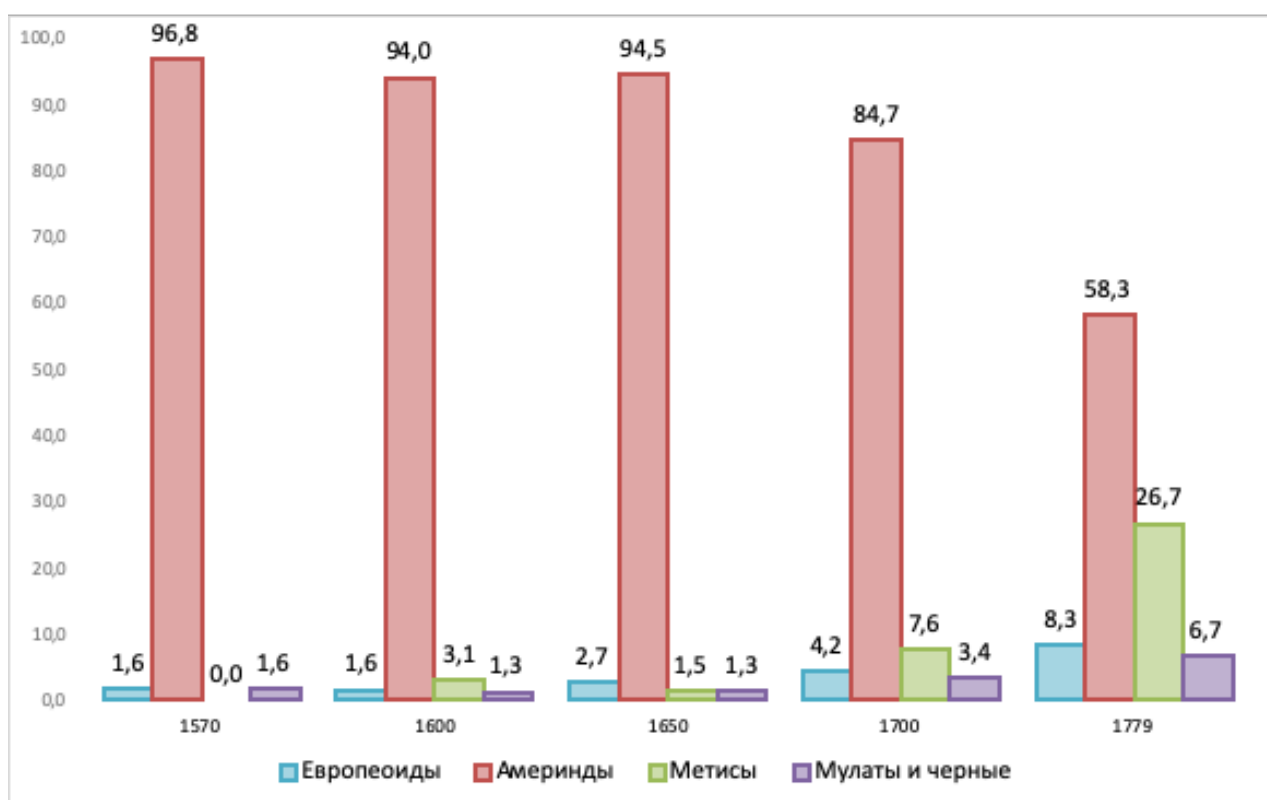


Рисунок 3.2. (15) Процентное соотношение различных расовых групп в Чили в XVI–XVIII вв. по переписям населения 1570, 1600, 1650, 1700 и 1779 гг.
На рисунке сохранена терминология переписей

Таблица 3.1. (5) Расовый состав населения Чили и количество человек в каждой категории

Этническая группа	Количество человек				
	1570 г.	1600 г.	1650 г.	1700 г.	1779 г.
Европеиды	10 000	10 000	15 000	25 000	50 000
Америнды	600 000	600 000	520 000	500 000	350 000
Метисы белые	0	20 000	8 000	45 000	160 000
Мулаты и черные	10 000	8 000	7 000	20 000	40 000
Всего	620 000	638 000	550 000	590 000	600 000

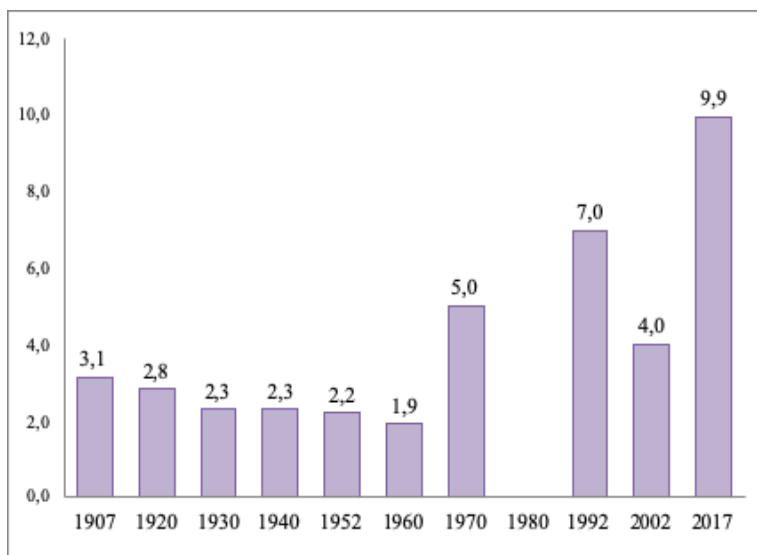


Рисунок 3.3. (16) Доля арауканов в общей численности населения Чили с 1907 по 2017 гг

С 1907 и до 1970 года, в опросе об этнической составляющей была оставлена исключительно категория «арауканец». В перепись 1992 года были добавлены кроме арауканов еще 7 возможных америндских этносов, которые были годом позже официально признаны государством в соответствии с законом коренного населения 19 253 (5 декабря 1993 г.). На рисунке 3.3 показана

доля арауканов от общего размера населения Чили с начала XX в. вплоть до последней переписи населения 2017 года [*Censo jeneral...*, 1866; *Censo de Poblacion...*, 1925; *Resultados del X Censo...*, 1930; *XII Censo general...*, 1952; *Poblacion del país...*, 1964; *Poblacion total...*, 1970; *Resultados oficiales...*, 1993; *Censo 2002...*, 2003a; 2003b; *Resultados Censo...*, 2017]. Особое внимание хочется обратить на существенный прирост арауканов в последние десятилетия. Возможных причин такого феномена должно быть много, однако наиболее вероятной можно считать появление в этот период большого количества льгот, пособий, получения свидетельства на пользование землями коренных народов и прочие выгоды. Такое же явление наблюдалось и на территории России. По разным экономическим и политическим причинам на крайнем севере России уже в первой трети XX столетия коренные жители Севера, оставаясь в местах своего традиционного расселения, внезапно превратились в этнические меньшинства. При этом их относительная численность постоянно увеличивалась. Хотя большую роль в этом процессе играют демографические изменения (благодаря несомненному улучшению системы здравоохранения), авторы отмечают и немаловажность не демографических – экономических и социальных – изменений, таких как «прав или преференций на использование определённых территорий

или ресурсов; квот и стипендий для обучения в высших учебных заведениях и т.п.» [Козлов и др., 2012, с. 21; Kozlov et al., 2007; Богоявленский, 2005]

Рассмотрим теперь результаты переписей населения 1992, 2002 и 2017 годов. На рисунке 3.4 представлена общая доля всех групп коренного населения Чили в целом по стране, и по отдельности на Севере, Юге и в центральной части страны. Мы видим, что наблюдается довольно сильное уменьшение доли коренного населения в 2002 году (с 10,3% до 3,9%), а затем существенный прирост в 2017. Это наблюдается для страны в целом, но особенно ярко выражено для центрального Чили, здесь доля коренного населения увеличилась почти в шесть раз, с 1,6 до 7,7%. На юге Чили прирост коренного населения также довольно высок, его доля за 15 лет увеличилась более чем втрое с 13,3 до 41,3%. В северной же части страны такой картины не наблюдается. На этой территории наблюдается прирост как с 1992 по 2002 год, так и с 2002 по 2017 год. Однако, и в этом регионе происходит почти пятикратное увеличение доли коренного населения. Таким образом, ранее описанный феномен выраженного увеличения доли коренного населения и возможные причины характерны не только для арауканов (мапуче), но и для коренных народов севера тоже.

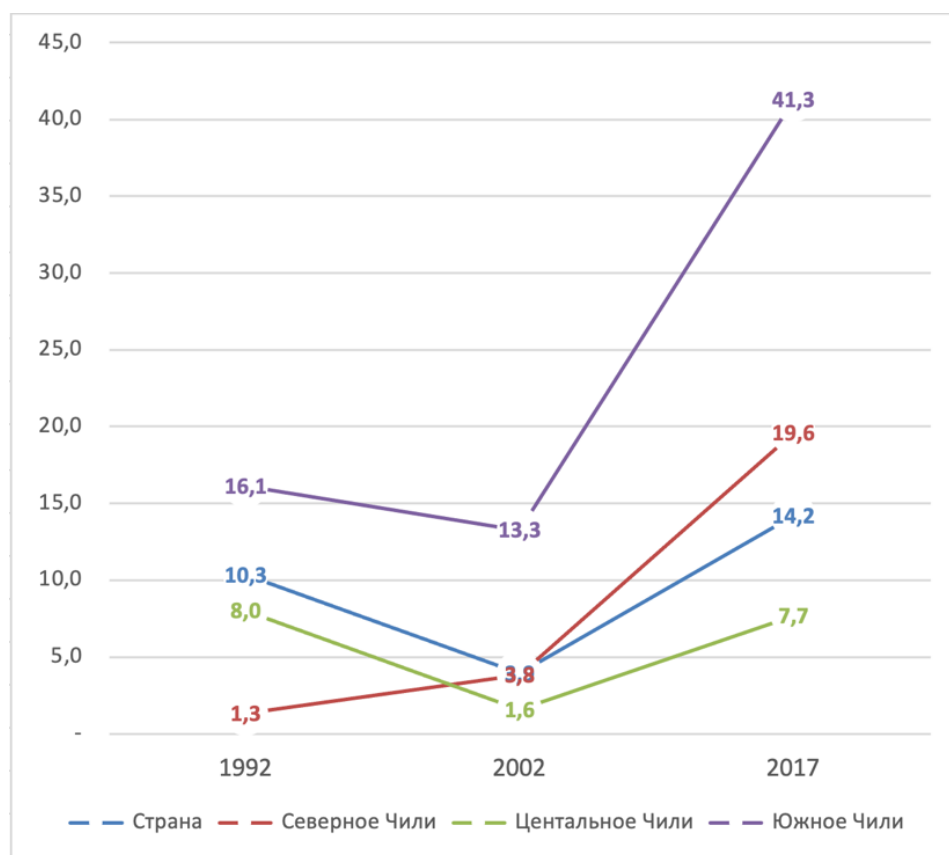


Рисунок 3.4. (17) Доля коренного населения по стране в целом и в разных частях в соответствии с данными переписей

На рисунке 3.5 показано довольно очевидное, но все же интересное соотношение различных этнических групп в разных частях страны. Графики получены по результатам переписи населения 2017 г. Красно-оранжевыми оттенками были обозначены группы, которые считаются преимущественно «северными». То есть, это те этнические общности, которые до прихода европейцев занимали преимущественно северные территории страны. Зеленым оттенком отображается группа «мапуче». Серыми тонами обозначены те случаи, когда человек считал себя принадлежащим к америндам, но конкретно его этническая группа не была представлена в списке возможных («Другое»), и те случаи, когда человек считал себя принадлежащим к коренному населению, но не знал к какой именно группе («Неопределенная этническая группа – НЭГ»). Как и следовало ожидать, мы видим преобладание исторически-северных групп на севере страны и исторически-южных групп на юге страны.

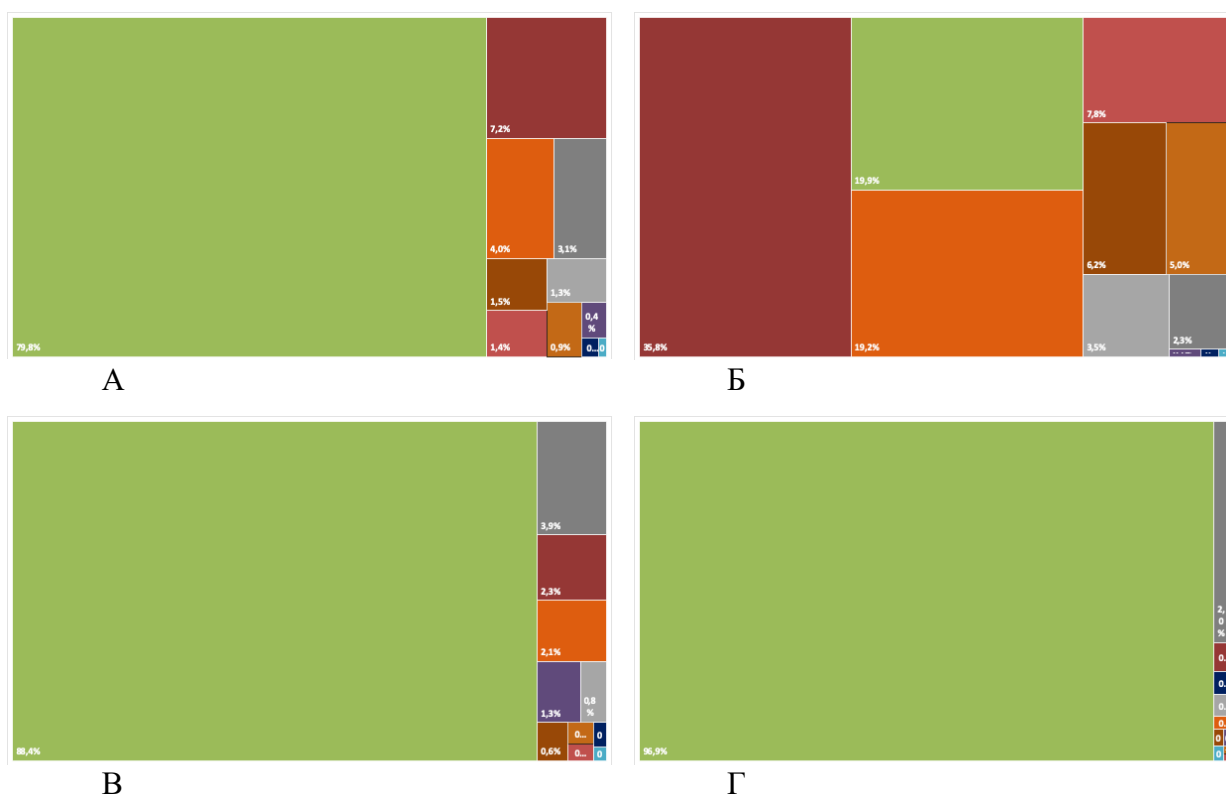


Рисунок 3.5. (18) Процентное распределение основных этнических групп в стране в целом и в различных ее частях. А – страна в целом, Б – Северное Чили, В – Центральное Чили, Г – Южное Чили

3.1.3. Анализ данных переписей населения Перу и Боливии

Первые переписи населения в Перу проходили еще в доинкский и инкский периоды, с целью учета количества жителей и сельскохозяйственных угодий, чтобы поддерживать баланс в распределении земель. Во время колонизации основной задачей было определение количества налогоплательщиков и уровня идеологической обработки коренного населения в религиозном аспекте. В республиканскую эпоху цели обследований переписи были расширены за счет поиска данных для планирования развития с точки зрения населения и жилищного фонда. Аналогичным образом, в первые годы существования республики возникла проблема статистического учета населения, которое может участвовать в выборах, что свидетельствует о зарождении политической организации в стране. С 1877 по 1940 года переписей населения, к сожалению, не проводилось. Впервые вопросы об этнической принадлежности в переписи населения появились в 1992 году, но в этой и последующий переписи 2012 вопрос был только о языке, который человек впервые изучал в детстве. И только в последней переписи, 2017 года, был включен вопрос о самоидентификации.

В переписи населения Перу 2017 года числились только две конкретные этнические группы – кечуа и аймара. Также были представлены следующие варианты ответа: являющийся коренным жителям или индейцем Амазонки; относящий себя к коренному индейскому населению (кроме кечуа и аймара); являющийся черным, мулатом или самбо, или же относящий себя к афро-перуанцам или к людям африканского происхождения; относящий себя к «белым»; метис; а, также, категории «не знает/ не отвечает» и «другое» (табл. 3.2).

Если просуммировать всех людей, которые идентифицируют себя как представителя какого-либо америндского этноса (первые 4 категории на табл. 3.2), то их общая доля по стране составляет 25,8%. В Чили на этот же год доля людей, относящих себя к коренным жителям, составляла 41,3%. Ранее, в параграфе 3.1.1, говорилось о том, что, по нашим данным, в Перу больше людей, идентифицирующих себя америндами, чем в Чили. Такое разногласие между собственными данными и переписями населения возникли по двум причинам. Во-первых, в отличие от собственного опросника, и в отличие от переписи населения Чили 2017 г., при проведении переписи населения Перу существует вариант ответа «метис», именно этот ответ и выбрали более чем 60% населения. Перуанцы не отрицают своё индейское происхождение, поскольку менее 6% людей считают себя европеоидными (в переписи это звучит как «белый»), но и не забывают, что их народ такой, какой он есть сегодня, возник все же в ходе многолетней метисации америндского и пришлого населения. Во-вторых, нами были получены данные только по Куско. Если

рассматривать изученную нами территорию Перу, то распределение этнических групп довольно радикально отличается от данных по стране в целом. В районе Куско мы видим явное преобладание людей, относящих себя к народности кечуа (74,7%), а доля людей, считающих себя метисами более чем в 3 раза меньше, чем данные по стране. Таким образом, полученные результаты исследования населения Куско можно считать морфологической характеристикой индейцев кечуа.

Таблица 3.2. (6) Результаты этнической самоидентификации Перу в целом и района Куско в частности. По данным переписи населения 2017 г.

	Кечуа	Аймара	Коренной житель или индеец амазонки	Относящийся к коренному или индейскому населению	Черный, самбо, мулат / афро-перуанцы или люди африканского происхождения	Белый	Метис	Другое	Не знает, не отвечает
Перу	22,32%	2,36%	0,91%	0,21%	3,57%	5,89%	60,20%	1,20%	3,32%
Куско	74,7%	0,4%	0,7%	0,2%	0,2%	1,3%	18,7%	0,4%	3,3%

В Боливии в опроснике о принадлежности к коренному народу можно встретить 119 вариантов ответа (перепись населения 2012 года). При этом этнические группы разделены на 3 категории по частоте встречаемости. К первой категории относятся группы кечуа и аймара. Если рассматривать результаты по всей стране вместе, то к аймара себя относят 43,74% населения, а к кечуа – 38,07%, но преобладание той или иной группы варьирует между различными регионами. Так, например, в Ла Пас (столичный район) доля аймара составляет 87,25%, а кечуа – 5,63%; но в районе Кочабамба эти группы составляют 8,07 и 87,61% соответственно, а в районе Бени эти 2 группы вместе не достигают 12%, поскольку менее распространенные на уровне страны группы преобладают. Ко второй категории относятся второстепенные на государственном уровне этнические группы (143 варианта ответа), но только те, которые предусмотрены в законе о избирательном режиме. Их общая суммарная доля в стране составляет 11,49%. К третьей категории относятся прочие этнические группы, которые не были учтены в опроснике, но были ответами при проведении переписи населения (74 варианта). Они составляют 6,64% населения. Нужно отметить, что и в Боливии не все понимают, что такое этнос, поскольку в этой третьей категории встречается ответ «крестьянин» (более 124 тыс. человек определили себя этим термином).

Таким образом мы видим, что полученные нами в ходе опроса данные о самоидентификации в целом сходятся с данными последних переписей населения Чили и Перу. На севере Чили, по сравнению с центральной зоной, преобладают исторически более многочисленные для этого региона группы – аймара, диагита, атакаменьо. Также на Севере Чили встречаются люди, которые имеют, по их мнению, африканские корни, что хорошо согласуется с историческими данными – ни в центральном Чили, ни в перуанском высокогорном Куско рабы не были широко распространены, в отличие от территории нынешнего Северного Чили, который когда-то принадлежал Перу.

Мы столкнулись с характерной для всех стран Латинской Америки проблемой, которая знакома и России – сильно флуктуирующее в разные годы по не-демографическим причинам количество людей, относящих себя к коренным жителям.

Большинство людей, опрашиваемых нами в Куско, относят себя к кечуа, что хорошо согласуется с данными по переписи населения (66,1% по нашему опросу, 74,7 – по переписи 2017 г.). При этом ни в северной, ни в центральной части Чили не встретилось такого варианта ответа в нашем опросе.

В центре Чили, по разным данным, наименьшее количество людей считает себя потомком коренных жителей, что, как будет показано дальше, явно отражается на их более европеоидном морфотипе.

3.2. Основные популяционные характеристики

3.2.1. Метрические признаки

Центральное Чили (табл. 3.3)

Мужская часть выборки характеризуется на мировом фоне в среднем мезокефалией (80,03) по головному указателю, лептопрозопностью (91,31) по лицевому указателю и лепторинностью (63,97) по носовому указателю по рубрикации Бунака (1941), у которых границы значений индексов мезокефалии (76,0 – 80,9), лептопрозопности (88,0 – 92,9) и лепторинности (55,0 – 69,9) Полная рубрикация Бунака представлена в Приложении 2. При этом есть и гиперлепторины (очень узкий нос) со значением носового индекса 49,23, и хамерины (широкий нос, носовой индекс – 89,36); есть и гиперэурипрозопы (очень широкое лицо) с лицевым указателем равным 77,08, и гиперлептопрозопы (очень узкое лицо лицевой индекс – 109,76).

Женская часть выборки также характеризуется в среднем мезокефалией (80,69) по головному указателю, лептопрозопностью (91,24) по лицевому указателю и лепторинностью (60,75) по носовому указателю. При этом есть и долихокефалы (минимальное значение головного указателя – 72,14) и гипербрахицефалы (головной указатель 91,18); есть гиперлепторины (очень узкий нос) со значением носового индекса 50,0, и мезорины (средняя ширина носа, носовой индекс – 73,08); есть и гиперэурипрозопы (очень широкое лицо) с лицевым указателем равным 76,71, и гиперлептопрозопы (очень узкое лицо: лицевой индекс – 101,6)

Северное Чили (табл. 3.4)

Мужская часть северных чилийцев так же, как и центральные чилийцы, характеризуется мезокефалией, лептопрозопностью и лепторинностью с соответствующими средними указателями 80,58, 89,97 и 64,75. Но если смотреть по минимальным и максимальным значениям, то различия все же имеются. Максимальные значения всех трех индексов меньше в сравнении с группой центральных чилийцев, а минимальные значения головного и лицевого индексы больше, что делает их немного более широкоголовыми и широколицыми. Это приводит к уменьшению размаха изменчивости индексов в выборке Северного Чили.

Женская часть выборки северных чилийцев характеризуется мезокефалией (верхняя ее граница со средним индексом 80,86), лептопрозопностью (нижняя граница с индексом 88,22), и лепторинностью (62,02). По сравнению с мужской части выборки, среди северных и центральных чилийцев различия менее яркие.

Таблица 3.3. (7) Описательная статистика. Группа центрального Чили

Признак	Мужчины (N=212)				Женщины (N=74)			
	М	Min	Max	Std	М	Min	Max	Std
Продольный ДГ	193,08	176	211	7,11	183,39	170	201	6,35
Поперечный ДГ	154,36	138	171	5,79	148,08	134	160	5,50
Лобный Д	107,29	91	123	4,83	103,43	91	114	4,82
Скуловой Д	140,56	123	159	6,04	132,49	120	151	5,89
Нижнечелюстной Д	106,52	91	123	5,94	100,34	87	120	6,03
ФВЛ	191,69	172	216	8,53	180,78	159	198	7,05
МВЛ	128,16	111	148	7,20	120,73	108	161	7,63
Высота носа	58,50	47	70	4,24	56,55	49	66	3,59
Толщина обеих губ	20,79	12	28	2,90	20,37	15	26	2,90
Ширина носа	37,23	30	46	2,66	34,22	30	39	2,25
Ширина рта*	52,76	47	62	3,86	49,67	42	54	3,12
Головной указатель	80,03	67,48	105,56	–	80,69	72,14	91,18	–
Лицевой указатель	91,31	77,08	109,76	–	91,24	76,71	101,6	–
Носовой указатель	63,97	49,23	89,36	–	60,75	50,00	73,08	–

Примечание. *Для параметра «Ширина рта» размер выборок составляет 38 и 18 человек для мужчин и женщин соответственно.

Таблица 3.4. (8) Описательная статистика. Группа северного Чили

Признак	Мужчины (N=130)				Женщины (N=60)			
	М	Min	Max	Std	М	Min	Max	Std
Продольный ДГ	189,62	164	208	6,62	181,28	158	192	6,35
Поперечный ДГ	152,62	140	169	6,05	146,51	101,1	158	7,95
Лобный Д	105,14	87	121	5,28	102,14	86	111	4,94
Скуловой Д	140,47	124	158	6,44	134,89	125	149	5,28
Нижнечелюстной Д	105,29	91	130	6,76	100,97	90	113	4,55
ФВЛ	192,11	172	211	8,51	181,35	150	198	9,20
МВЛ	126,23	110	144	6,94	118,88	106	131	5,95
Высота носа	58,00	47	68	4,13	56,16	47,5	67	4,09
Толщина обеих губ	22,22	13	30	3,01	22,13	18	29	2,44
Ширина носа	37,39	26	44	2,63	34,64	29	40	2,70
Ширина рта	53,31	44	64	3,68	49,75	41	57	3,34
Головной указатель	80,58	70,50	94,51	–	80,86	56,80	91,86	–
Лицевой указатель	89,97	79,19	102,99	–	88,22	77,37	100,78	–
Носовой указатель	64,75	46,36	83,87	–	62,02	43,28	80,00	–

Южное Чили (табл. 3.5)

Несмотря на то, что размер данной выборки крайне маленький и не показательный, поскольку материал является на данный момент уникальным и непонятно, когда будет возможность его расширить, принято решение базовую описательную статистику представить. Мужская часть выборки характеризуется брахикефалией (81,11 – нижняя граница признака), лептопрозопностью (88,36) и лепторинностью (64,61). Размах изменчивости намного меньше, чем в двух предыдущих группах, но это, вероятно, из-за маленького размера выборки. Женская часть группы относится к тем же рубрикационным единицам с соответствующими указателями 81,61, 89,32 и 60,49.

Боливия (табл. 3.6)

Боливийская выборка также довольно скудная, но все же результаты базовой статистики интересны. Мужская часть выборки характеризуется очень широкой и короткой головой – гипербрахикефалией (индекс 86,15), средней шириной лица – мезопросопостью (86,99) и, как и чилийские группы, узким носом – лепторинностью (61,39).

Женская часть выборки характеризуется широкой головой, но меньше, чем мужская часть выборки – брахикефалией (84,36), также, средней шириной лица (85,12) и узким носом (63,45).

Если посмотреть на минимальное и максимальное значение можно заметить, что боливийская группа тоже намного менее вариабельная, чем группа из центрального Чили (размах изменчивости в 2 раза меньше), но и в этом случае, вероятнее всего, это результат маленького размера выборки.

Таблица 3.5. (9) Описательная статистика. Группа южного Чили

Признак	Мужчины (N=5)				Женщины (N=3)			
	М	Min	Max	Std	М	Min	Max	Std
Продольный ДГ	194,20	187	205	6,61	180,67	175	186	5,51
Поперечный ДГ	157,50	151	164,5	5,83	147,33	145	149	2,08
Лобный Д	109,00	102	117	6,08	101,33	98	104	3,06
Скуловой Д	145,60	141	149	3,78	135,33	130	140	5,03
Нижнечелюстной Д	108,60	98	116	6,69	101,03	100	102	1,00
ФВЛ	197,80	180	214	13,77	182,83	171,5	190	9,93
МВЛ	128,60	119	135	7,16	120,67	114	125	5,86
Высота носа	60,20	54	67	4,97	57,33	55	59	2,08
Толщина обеих губ	22,40	19,5	25	2,16	21,00	19	22	1,73
Ширина носа	38,80	35	44	3,35	34,67	34	36	1,15
Ширина рта	53,88	49	57,5	3,75	49,83	46	52,5	3,40
Головной указатель	81,11	78,65	82,99	–	81,61	79,57	85,14	–
Лицевой указатель	88,36	80,41	94,37	–	89,32	81,43	94,62	–
Носовой указатель	64,61	58,21	70,97	–	60,49	58,62	61,82	–

Таблица 3.6. (10) Описательная статистика. Группа Боливии

Признак	Мужчины (N=8)				Женщины (N=12)			
	М	Min	Max	Std	М	Min	Max	Std
Продольный ДГ	181,69	167	196	8,54	176,79	170	183	3,64
Поперечный ДГ	156,25	150	161	3,69	149,67	143	155	3,68
Лобный Д	105,70	93,5	117	7,28	101,04	88	106	4,91
Скуловой Д	143,00	133	157	6,95	138,25	132	150	5,05
Нижнечелюстной Д	105,39	100	113	4,42	102,17	93	109	5,25
ФВЛ	186,31	179	197,5	7,27	182,29	173	189	5,17
МВЛ	124,19	116	134	6,62	117,46	100,5	123,5	6,24
Высота носа	59,94	54	69	4,57	55,88	51	62	3,23
Толщина обеих губ	24,81	20	34,5	4,23	23,29	20	27	2,12
Ширина носа	36,63	32	41	3,22	35,29	30	40	2,88
Ширина рта	52,50	46	58,5	4,46	49,29	45	52	2,25
Головной указатель	86,15	78,06	92,81	–	84,36	80,79	87,86	–
Лицевой указатель	86,99	80,82	96,40	–	85,12	71,28	93,56	–
Носовой указатель	61,39	55,07	73,21	–	63,45	51,61	73,08	–

Перу (табл. 3.7)

И мужская и женская выборки из Куско характеризуются по средним брахицефалией (головной указатель 83,48 и 84,18 для мужчин и женщин соответственно), что отличает их от чилийских выборок. При этом встречаются как мезоцефальные, так и гипербрахицефальные варианты. По лицевому указателю они относятся к лептопрозомам (указатели 90,34 и 88,31 для мужчин и женщин соответственно), но встречаются от эурипрозопов до гиперлептопрозопов. Как и чилийские группы, жители Куско характеризуются узким носом (носовой указатель 63,79 и 60,79), но на индивидуальном уровне встречается весь размах рубрикации этого признака.

Таблица 3.7. (11) Описательная статистика. Группа Перу

Признак	Мужчины (N=50)				Женщины (N=31*)			
	М	Min	Max	Std	М	Min	Max	Std
Продольный ДГ	184,56	171	200	6,61	174,25	162	185	5,48
Поперечный ДГ	153,86	145	167	4,79	146,77	136	159	6,03
Лобный Д	103,28	92	112	4,50	100,49	92	111	4,80
Скуловой Д	141,98	130	154	4,44	134,26	123	145	4,93
Нижнечелюстной Д	105,73	90	125	6,37	101,53	94	112	4,31
ФВЛ	190,69	166	217	9,33	178,84	167	195	6,14
МВЛ	128,24	114	142	6,26	118,48	100	131	5,94
Высота носа	59,74	52	67	4,03	56,73	50,5	65	3,60
Толщина обеих губ	21,92	14	29	2,41	20,77	15	26	2,47
Ширина носа	37,92	33	46	2,72	34,32	27	40	2,65
Ширина рта	53,91	47	64	3,43	51,10	46	58	3,20
Головной указатель	83,48	76,96	94,35	–	84,18	78,45	95,18	–
Лицевой указатель	90,34	80,28	101,43	–	88,31	75,76	94,66	–
Носовой указатель	63,79	50,75	100,00	–	60,76	41,54	73,58	–

Примечание. *Для параметров «Продольный ДГ» и «Головной указатель» размер женской части выборки составляет 28 человек.

3.2.2. Описательные признаки

Для понимания процессов этногенеза особое значение имеют описательные расоводиагностические признаки. К их числу относятся развитие эпикантуса, профиль спинки носа, развитие бороды, бровей, наклон глазной щели и т.д. На рис. 3.6–14 показаны различия между выборками по частоте встречаемости тех или иных баллов основных расоводиагностических признаков. В таблицах 3.8 и 3.9 представлены частота встречаемости того или иного фенотипа признака в разных изученных группах для мужчин и женщин отдельно. Красным цветом для наглядности отмечена частота встречаемости свыше 50%, а зеленым – часто встречаемый признак, но не достигающий частоты 50%.

По **цвету глаз** были выделены три группы: темные глаза (класс 1–4 стеклянных глаз-эталонов), переходный тип (класс 5–8) и светлые глаза (с 9 по 12 класс). Мы видим, что если среди чилийцев, как из центрального, так и из северного районов, встречается весь цветовой спектр (рис. 3.6) – темные, светлые и смешанные, то среди перуанцев и боливийцев (у мужчин и у женщин) встречались только варианты 1 и 2 по шкале Бунака, то есть только темные глаза – карие и черные.

В группе Боливии и Перу встречаются только прямая и широковолнистая **форма волос** (рис. 3.7) в мужской части выборки, и еще узковолнистая в женской части выборки. Вьющиеся волосы встречаются только в чилийской группе, преимущественно на севере, однако широковолнистые и прямые мягкие волосы встречаются намного чаще. Наличие вьющихся и волнистых волос на севере Чили может быть следом присутствию в этой группе больше африканских корней.

Рост бороды был рассмотрен отдельно только для мужчин старше 25 лет. Перуанские мужчины характеризуются меньшим ростом бороды, что отражает их большую монголоидность относительно обеих чилийских групп, особенно центральной (рис. 3.8). Группа центрального Чили, напротив, характеризуется наибольшим средним баллом роста бороды – только в этой группе встречается балл 5 и отсутствует балл 1.

У мужчин по **росту бровей** мы видим преобладание в обеих чилийских группах балла 3 (70% в центральном чили и 60% в северном) относительно боливийской и перуанской групп, где преимущественно встречаются брови с баллом 2 (рис. 3.9). Для женской части выборки чаще характерны брови балла 2, но у перуанской и боливийской групп балл 1 встречается намного чаще.

По **наклону лба** (рис. 3.10) ярких отличий между группами не наблюдается. Для женщин всех групп преимущественно характерен прямой лоб, что неудивительно, поскольку этот признак считается фемининным.

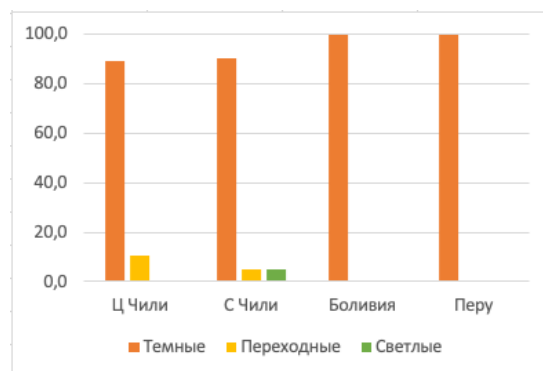
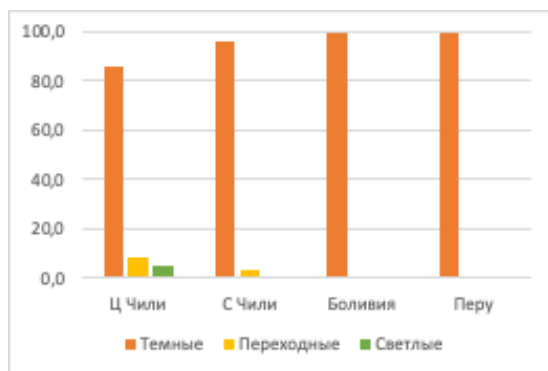


Рисунок 3.6. (19) Частота встречаемости различного цвета глаз в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

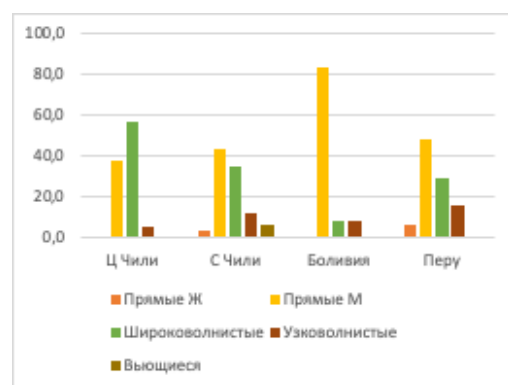
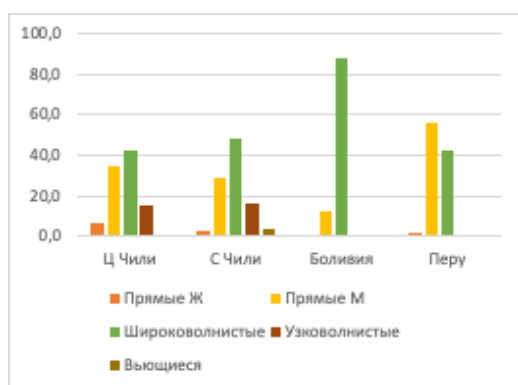


Рисунок 3.7. (20) Частота встречаемости различных форм волос в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

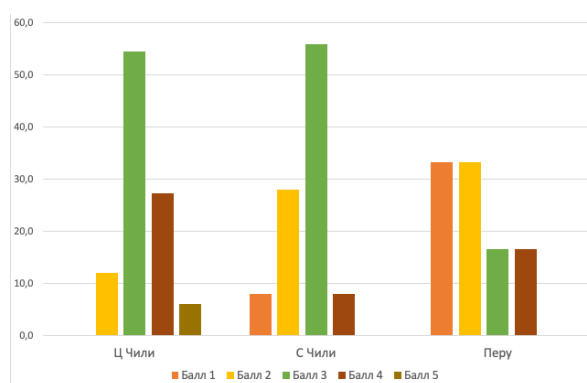


Рисунок 3.8. (21) Степень роста бороды в четырех изучаемых группах

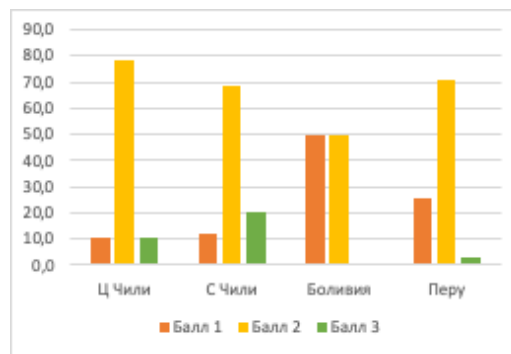
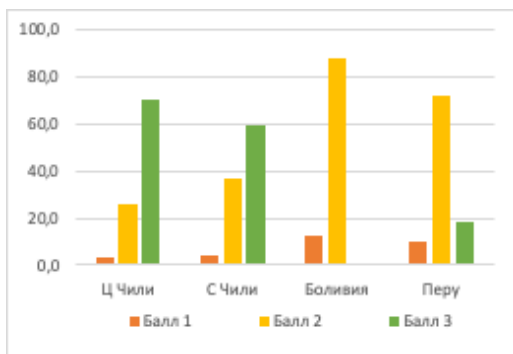


Рисунок 3.9. (22) Частота встречаемости различных степени роста бровей в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

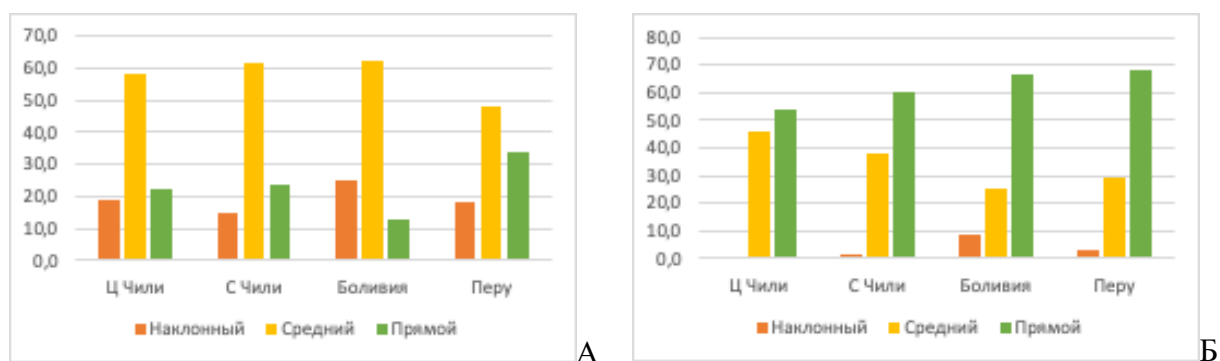


Рисунок 3.10. (23) Частота встречаемости различного наклона лба в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

Таблица 3.8. (12) Частота встречаемости основных описательных признаков изученных групп. Мужская часть выборки

Признак		Ц Чили	С Чили	Боливия	Перу
		117	129	8	50
Цвет глаз	Темные	86,3	96,2	100,0	100,0
	Переходные	8,5	3,1	0,0	0,0
	Светлые	5,1	0,8	0,0	0,0
Форма волос	Прямые жесткие	6,8	2,3	0,0	2,0
	Прямые мягкие	35,0	28,9	12,5	56,0
	Широковолнистые	41,9	48,4	87,5	42,0
	Узковолнистые	15,4	16,4	0,0	0,0
	Вьющиеся	0,9	3,9	0,0	0,0
Степень роста бороды*	Балл 1	0,0	8,0	—	33,3
	Балл 2	12,1	28,0	—	33,3
	Балл 3	54,5	56,0	—	16,7
	Балл 4	27,3	8,0	—	16,7
	Балл 5	6,1	0,0	—	0,0
Рост бровей	Балл 1	3,4	3,9	12,5	10,0
	Балл 2	25,9	36,4	87,5	72,0
	Балл 3	70,7	59,7	0,0	18,0
Наклон лба	Наклонный	19,1	14,8	25,0	18,0
	Средний	58,3	61,7	62,5	48,0
	Прямой	22,6	23,4	12,5	34,0
Надбровье	Слабое	19,8	21,1	12,5	36,0
	Среднее	62,1	75,8	87,5	50,0
	Сильное	18,1	3,1	0,0	14,0
Выступление скул	Слабое	63,2	34,4	12,5	42,0
	Среднее	36,8	60,2	62,5	48,0
	Сильное	0,0	5,5	25,0	10,0
Ширина гл. щели	Узкие	3,4	10,1	12,5	14,0
	Средние	47,9	55,0	62,5	58,0
	Широкие	47,1	34,9	25,0	28,0

Признак		Ц Чили	С Чили	Боливия	Перу
		117	129	8	50
Наклон гл. щели	Внутренний выше	27,4	21,7	0,0	10,0
	Горизонтальное	46,2	39,5	25,0	48,0
	Внутренний ниже	28,2	38,8	75,0	42,0
Эпикантус	Балл 0	86,3	65,1	0,0	42,0
	Балл 1	11,1	24,8	37,5	32,0
	Балл 2	2,6	7,0	50,0	18,0
	Балл 3	0,0	3,1	12,5	8,0
Спинка носа	Вогнутая	6,8	6,3	0,0	6,0
	Прямая	47,9	51,6	37,5	40,0
	Выпуклая	34,2	35,2	50,0	46,0
	Извилистая	11,1	7,0	12,5	8,0
Основание носа	Приподнятое	61,5	56,3	–	69,6
	Прямое	35,9	39,1	–	13,0
	Опущенное	2,6	4,7	–	17,4
Выраженность крыльевой борозды	Малая	41,0	31,8	–	32,0
	Средняя	52,1	58,1	–	46,0
	Большая	6,8	10,1	–	22,0
Профиль верхней губы	Прохелия	45,7	35,4	–	34,0
	Ортохелия	39,7	48,5	–	40,0
	Опистохелия	14,7	16,2	–	26,0
Степень выступления подбородка	Прямой (убегающий)	67,0	54,3	–	64,0
	Слегка выступающий	32,2	41,9	–	34,0
	Выступающий	0,9	3,9	–	2,0

Примечание. *Для признака «Степень роста бороды» размер выборок составляет 33, 25 и 6 мужчин.

Таблица 3.9. (13) Частота встречаемости основных описательных признаков изученных групп. Женская часть выборки

Признак		Ц Чили	С Чили	Боливия	Перу
		37	60	12	31
Цвет глаз	Темные	89,2	90,5	100,0	100,0
	Переходные	10,8	4,8	0,0	0,0
	Светлые	0,0	4,8	0,0	0,0
Форма волос	Прямые жесткие	0,0	3,3	0,0	6,5
	Прямые мягкие	37,8	43,3	83,3	48,4
	Широковолнистые	56,8	35,0	8,3	29,0
	Узковолнистые	5,4	11,7	8,3	16,1
	Вьющиеся	0,0	6,7	0,0	0,0
Рост бровей	Балл 1	10,8	11,7	50,0	25,8
	Балл 2	78,4	68,3	50,0	71,0
	Балл 3	10,8	20,0	0,0	3,2
Наклон лба	Наклонный	0,0	1,7	8,3	3,2
	Средний	45,9	38,3	25,0	29,0
	Прямой	54,1	60,0	66,7	67,7

Признак		Ц Чили	С Чили	Боливия	Перу
		37	60	12	31
Надбровье	Слабое	78,4	88,3	75,0	90,3
	Среднее	21,6	11,7	25,0	9,7
	Сильное	0,0	0,0	0,0	0,0
Выступление скул	Слабое	11,1	21,7	25,0	20,0
	Среднее	88,9	68,3	66,7	63,3
	Сильное	0,0	10,0	8,3	16,7
Ширина гл. щели	Узкие	0,0	0,0	8,3	0,0
	Средние	32,4	41,7	33,3	32,3
	Широкие	67,6	58,3	66,7	67,7
Наклон гл. щели	Внутренний выше	16,2	13,3	0,0	6,5
	Горизонтальное	45,9	25,0	0,0	22,6
	Внутренний ниже	37,8	61,7	100,0	71,0
Эпикантус	Балл 0	81,1	51,7	8,3	35,5
	Балл 1	16,2	26,7	41,7	48,4
	Балл 2	2,7	16,7	8,3	12,9
	Балл 3	0,0	5,0	41,7	3,2
Спинка носа	Вогнутая	13,5	16,7	0,0	9,7
	Прямая	51,4	58,3	66,7	61,3
	Выпуклая	18,9	15,0	25,0	9,7
	Извилистая	16,2	10,0	8,3	19,4
Основание носа	Приподнятое	75,7	61,7	—	38,7
	Прямое	24,3	38,3	—	58,1
	Опущенное	0,0	0,0	—	3,2
Выраженность крыльевой борозды	Малая	40,5	21,7	—	25,8
	Средняя	59,5	65,0	—	64,5
	Большая	0,0	13,3	—	9,7
Профиль верхней губы	Прохладия	45,9	61,7	—	35,5
	Ортохладия	37,8	21,7	—	48,4
	Опистохладия	16,2	16,7	—	16,1
Степень выступления подбородка	Прямой (убегающий)	43,2	43,3	—	58,1
	Слегка выступающий	54,1	55,0	—	41,9
	Выступающий	2,7	1,7	—	0,0

Что касается **степени выступления скул**, то в группе центрального Чили не встречается сильно выступающих скул и преобладает балл 1 этого признака для мужчин и среднее выступание для женщин (рис. 3.11). У боливийской группы, которая в целом имеет наибольшую монголоидную составляющую, наблюдается наибольшая частота сильной степени выступления скул (также монголоидный признак).

Ширина глазной щели во всех группах мужчин имеет преимущественно промежуточный размер, однако во всех трех северных группах узкие глазные щели встречаются чаще, чем в центральном Чили (рис. 3.12). В женской части испытуемых для всех групп характерно преобладание широких глазных щелей и только в боливийской группе встретился 1 случай узкой глазной щели.

Как в центральном, так и в северном Чили для мужчин и для женщин чаще характерно отсутствие **эпикантуса** (рис. 3.13). Балл 3 в центральном Чили не встречается вовсе. Для боливийской групп наличие эпикантуса в той или иной степени его проявления является практически обязательным атрибутом (признак отсутствовал только в 1 случае). В перуанской группе эпикантус отсутствует в 40% случаев, но все же преимущественно встречается и достигает часто балла 3.

Выпуклая **спинка носа** у мужчин встречается, нечасто, но все же чаще в перуанской и боливийской группах, чем в чилийских (рис. 3.14). Среди боливийских испытуемых обоих полов вогнутые спинки носа не встретились.

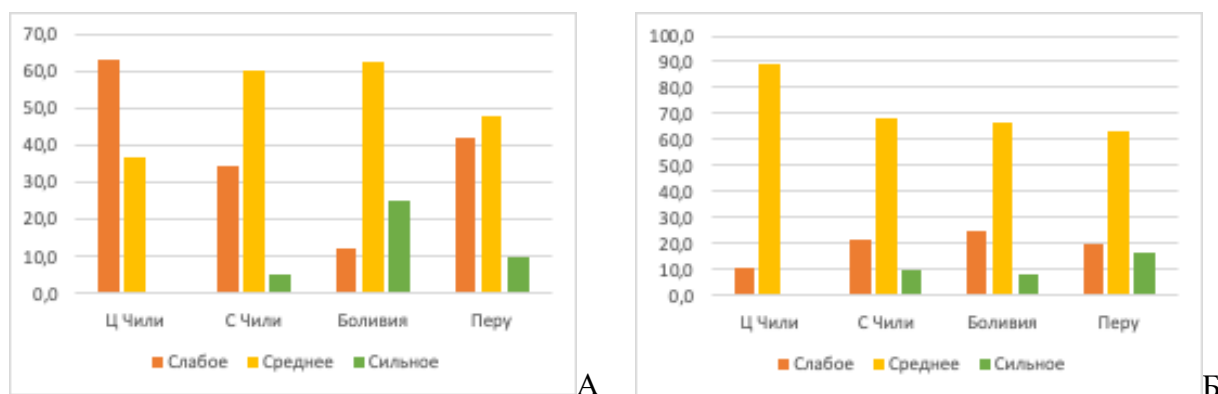


Рисунок 3.11. (24) Частота встречаемости различной степени выступления скул в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

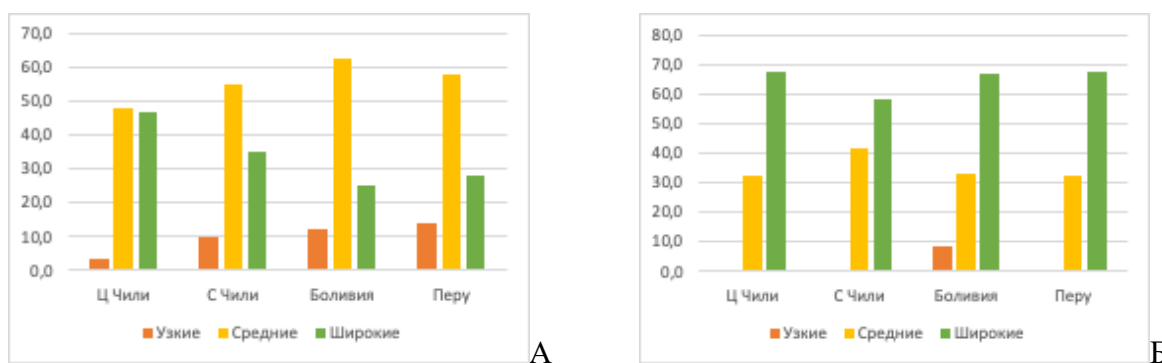


Рисунок 3.12. (25) Частота встречаемости вариантов степени открытия глазной щели в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

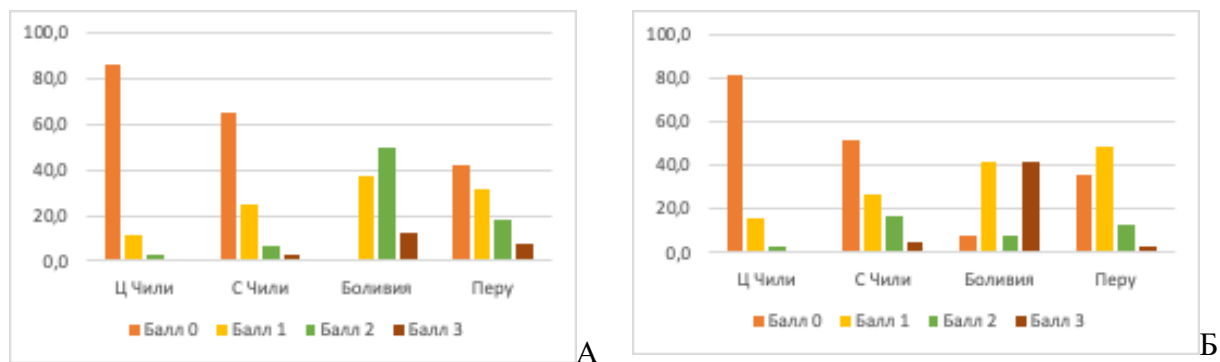


Рисунок 3.13. (26) Частота встречаемости и степень развития эпикантуса в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

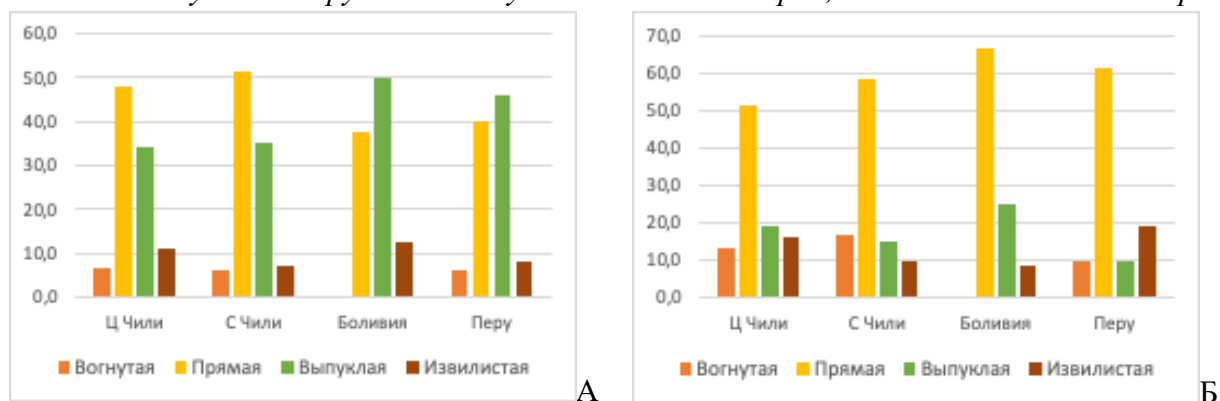


Рисунок 3.14. (27) Частота встречаемости различных профилей спинки носа в изучаемых группах. А – мужская часть выборки, Б – женская часть выборки

По **выраженности крыльевой борозды** между группами отличий не наблюдается, с преобладанием средней и малой степенью развитости.

По **направлению основания носа** статистических отличий нет, но в перуанской группе чуть чаще встречается опущенное основание в мужской части выборки, а в женской части выборки прямое основание встречается чаще приподнятого, в отличие от чилийских групп.

Мужская часть выборки по **профилю верхней губы** характеризуется орто- и прохелией в более ли менее относительных пропорциях. В женской части выборки, в группе северного Чили наблюдается преобладание прохелии, что может быть отражением преобладания в этой группе экваториальной компоненты, относительно других двух групп.

Интересно, что в мужской части выборки чаще встречается прямой или убегающий **подбородок**, чем в женской части выборки, где только у перуанской группы слегка преобладает прямой (убегающий) подбородок, а в чилийских группах немного чаще встречается слегка выступающий подбородок.

3.3. Сравнение изученных групп между собой

3.3.1. Измерительные признаки головы и лица

Поскольку размеры боливийской и южно-чилийской частей выборки несопоставимы с тремя остальными группами и не могут рассматриваться как репрезентативные, они были исключены из последующих анализов.

С помощью дисперсионного анализа определены статистически достоверно различающиеся параметры (результаты в Приложении 3). Мужчины выборки Центрального Чили отличаются от северных чилийцев по параметрам: продольный и поперечный диаметры головы, лобный диаметр (наименьшая ширина лба), морфологическая высота лица и толщина обеих губ. Центральные чилийцы отличаются от перуанцев по параметрам: продольный диаметр головы, лобный диаметр, толщина обеих губ. Северные чилийцы, в свою очередь, отличаются от перуанцев по параметрам: продольный диаметр головы, лобный диаметр, высота носа.

Статистически достоверно изученные группы отличаются по линейным размерам наименьшей ширины лба, продольного диаметра головы и толщины обеих губ (рис. 3.15).

По признакам ширины лба и продольного диаметра головы испытуемые – жители северного Чили занимают промежуточное положение между группами из центрального Чили и из Куско, Перу. По признаку толщины губ представители северного Чили схожи с жителями Куско, и сильно отличаются от центральных чилийцев, у которых губы в среднем намного тоньше.

По женской части выборки наблюдаются другие различия, хоть и столь же достоверные. По толщине губ только группа из северного Чили характеризуется толстыми губами, а группа из Куско, в отличие от мужской части выборки, имеет губы относительно более тонкие, как центрально-чилийская группа. Возможно, более толстые губы как в мужской, так и в женской части выборки северного Чили – след большей примеси экваториальной расы (напомним, что только в этой группе встречались люди, по их мнению, имеющие африканскую примесь. См. главу 3.1.1).

В группах перуанцев и центральных чилийцев встречаются самые высоколицые испытуемые (см. Приложение 3-Б), но высокое лицо в этих группах имеет разное происхождение. В первом случае – монголоидное, во втором – средиземноморское.

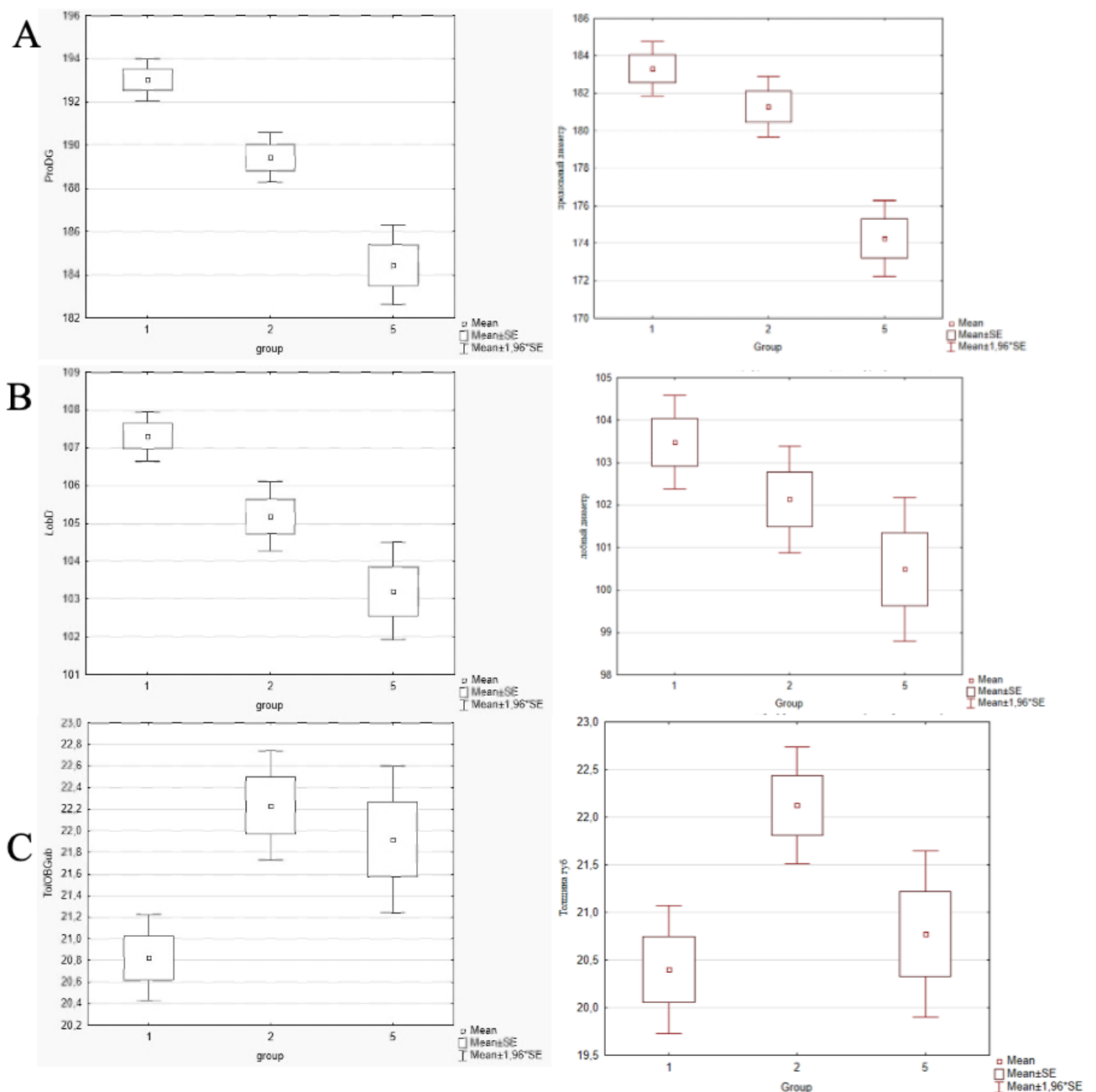


Рисунок 3.15. (28) Сравнение линейных размеров трех изученных групп (слева – мужчины, справа – женщины). А – продольный диаметр головы; В – наименьшая ширина лба; С – толщина обеих губ.

Примечания. 1 – центральные чилийцы; 2 – северные чилийцы; 5 – жители Куско, Перу.

По результатам канонического дискриминантного анализа мы видим (рис. 3.16), что трансгрессия индивидуальных характеристик трех изученных групп очень велика, однако различия между центроидами выборок из Перу и Центрального Чили составляют почти два сигмальных отклонения у мужской части выборки (рис. 3.16-А). Можно видеть также, что жители северного Чили занимают промежуточное положение между жителями центрального Чили и перуанцами из Куско.

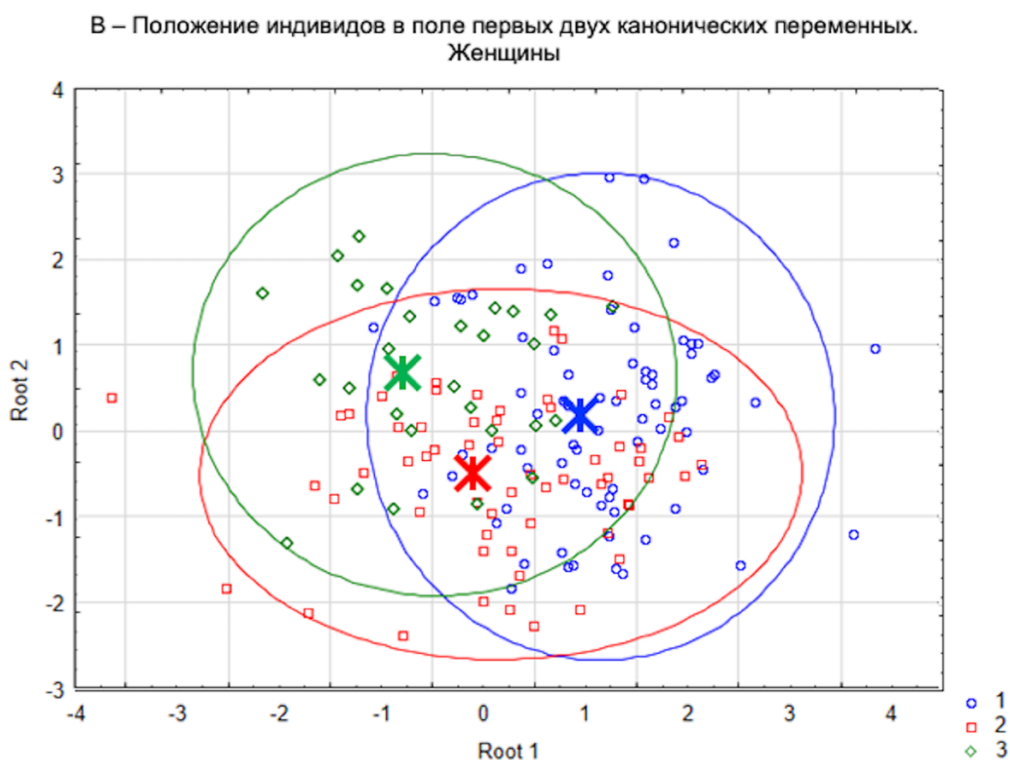


Рисунок 3.16. (29) Распределение индивидов в пространстве первой и второй главных компонент для трех изучаемых групп. А – мужская часть выборки, В – Женская часть выборки

Примечания. ○ – центральное Чили, □ – северное Чили, ◇ – Куско, Перу. Звездочками отмечены центры кластеров.

Таблица 3.10. (14) Стандартизованные коэффициенты дискриминантного анализа

Переменная	Мужчины		Женщины	
	1 корень	2 корень	1 корень	2 корень
Продольный диаметр головы	0,657	-0,279	0,652	-0,611
Поперечный диаметр головы	0,170	0,326	0,293	0,408
Лобный диаметр	0,561	-0,200	0,452	0,019
Скуловой диаметр	-0,569	0,078	-0,532	-0,567
Нижнечелюстной диаметр	0,076	0,049	-0,116	0,036
ФВЛ	-0,269	-0,821	-0,019	0,013
МВЛ	0,381	0,986	0,378	0,322
Высота носа	-0,230	0,142	-0,052	-0,069
Толщина обеих губ	-0,450	-0,588	-0,262	-0,693
Ширина носа	-0,266	0,160	-0,158	-0,040
Собственные числа	0,394	0,094	0,399	0,185
Доля объясняемой изменчивости	0,810	1,00	0,683	1,000

Как видно из таблицы 3.10, в мужской части выборки наибольшую нагрузку по первой канонической переменной берут на себя уже упоминавшиеся ранее продольный диаметр головы и лобный диаметр (наименьшая ширина лба). Малые размеры этих признаков сочетаются с широкими скулами и толстыми губами. Первая каноническая переменная отражает 39,4% изменчивости. Рисунок 3.16. показывает распределение индивидов в пространстве новых переменных. Очевидно, что первый канонический вектор разделил группы Центрального Чили и группу из Куско (выше говорилось, что фактически метрические характеристики этой популяции необходимо интерпретировать как характеристику индейцев кечуа). Комплекс признаков, по которым произошло разделение, наглядно говорит о разной этнической составляющей в этих группах: население столичного региона отличается более длинным черепом, более широким лбом, одновременно с этим – более узким лицом, более тонкими губами. В дополнение к этим признакам следует сказать о тех, нагрузки на которые меньше, но также показательны – соотношение физиономической и морфологической высоты лица. У группы из Центрального Чили при относительно меньшей физиономической высоте лица отмечается большая морфологическая высота лица. Это характерное сочетание для так называемого средиземноморского антропологического типа, когда в общих пропорциях лица превалирует средний «этаж» – от глабеллы до линии смыкания губ [Хрисанфова, Первозчиков, 2005]. Индивиды центрально-чилийской группы занимают на графике правую половину координатного поля, то есть находятся в зоне больших значений первого канонического вектора. В левой половине поля расположены индивиды выборки из перуанского Куско. Их отличает противоположный комплекс признаков, то есть более короткий череп, меньшая ширина лба, более широкое лицо на уровне скул, более толстые

губы, а также обратное сочетание физиономической и морфологической высоты лица – при большей физиономической высоте меньшая морфологическая высота. Именно эта пара признаков становится ведущей при оценке стандартизованных коэффициентов второго вектора, который разделяет чилийцев Севера и Центра. По первому каноническому вектору северные чилийцы заняли промежуточное положение между двумя контрастными группами Центрального Чили и Перу. А вот второй вектор позволяет отделить группу Северного Чили от центрально-чилийской выборки. И хотя второй фактор отражает только 9,38% изменчивости, он значим для определения антропологических комплексов. Основные разделяющие признаки практически те же, что и по первому фактору, что неудивительно. В нижней половине поля (там, где расположена группа Северного Чили) сконцентрированы индивиды с максимально тонкими (для этого региона) губами и максимально большой морфологической высотой лица при малой физиономической. Этот комплекс уже обсуждался выше, подчеркнем, что здесь, при разделении двух чилийских выборок он выходит на первое место. В верхней половине поля, в зоне больших значений второго корня, сосредоточены индивиды с относительно толстыми губами и обратным соотношением высот лица – большой физиономической (что является довольно хорошим маркером монголоидности) при относительно малой высоте лица.

При исследовании женских выборок, несмотря на меньший их объем, наблюдаются в целом те же закономерности. Хотя различие в уровне объясняемой межгрупповой изменчивости, отраженное в собственном числе по второму корню и в той доле изменчивости, которую берут на себя первый и второй векторы, говорит о менее выраженных межгрупповых корреляциях в женской подгруппе. Возможно, это связано с меньшей представительностью выборок, но можно это объяснить также и менее выраженными отличиями женских выборок между собой (см. главу о кефалоскопических признаках). Первый корень дискриминантного анализа описывает почти 40% межгрупповой изменчивости, при этом список признаков, на которые падает бóльшая роль в межгрупповом разделении практически тот же, что и в мужской группе. Отличия: большее влияние на дифференциацию групп по первому вектору оказывает поперечный диаметр головы, практически не влияет на дифференциацию физиономическая высота лица. Возможно, это связано с высокой изменчивостью последнего признака в межгрупповом плане. При этом повышается значимость скулового диаметра, который оказывается работающим признаком и по первому каноническому вектору, и по второму.

3.3.2. Кефалоскопические признаки

При сравнении выборок между собой по частоте встречаемости разных вариантов признака применяли критерий χ^2 (Хи-квадрат). Достоверными считались различия с уровнем значимости меньше 5% ($p < 0,05$). χ^2 отклонение каждой отдельной выборки и суммарное χ^2 отклонение по всем кефалоскопическим признакам представлены в приложении

При проверке частот встречаемости в мужской части выборки различных **форм волос** в трех группах (центральное Чили, северное Чили и Куско, Перу), были обнаружены достоверные различия. Наиболее сильное различие наблюдается между выборкой Перу и двумя чилийскими группами. В женской части выборки по этому признаку различия не достоверны.

По параметру **роста бороды** различие между группами также является достоверным, но по этому признаку наиболее сильно отличается группа Центрального Чили (с большим ростом бороды) от двух более северных групп (с маленьким ростом бороды).

Среди мужчин группа Перу достоверно отличается от двух других по **росту бровей**, для них характерны меньшие баллы этого признака. Среди женщин различия не достоверны.

По **степени выступления скул** группа центрального Чили достоверно отличается от двух более северных групп как среди мужчин, так и среди женщин. У жителей центрального региона Чили выступание скул достоверно меньше, чем у населения Северного Чили и перуанского Куско.

По **ширине глазной щели** в мужской выборке отличия также достоверны. Снова группа центрального Чили отличается от групп Северного Чили и Куско.

По наличию и степени развития **эпикантуса** все три группы достоверно отличаются друг от друга, как в мужской, так и в женской подгруппе.

Различий по частоте различных форм спинки носа и наклону глазной щели не наблюдается. По признаку наклона лба различия не достоверны ни у мужчин, ни у женщин. Все же это признак больше зависит от пола, нежели от расовой принадлежности.

Различия частот встречаемости тех или иных вариантов развития признака представлены на рисунках 3.6–3.14 (см. выше).

Помимо сравнения групп по частоте встречаемости того или иного описательного признака, был проведен анализ средних баллов описательных признаков в трех изученных группах. Анализ балловых признаков был проведен с помощью непараметрического аналога дисперсионного анализа – методом Краскела-Уоллиса.

В таблицах 3.11–3.12 представлены результаты множественных сравнений между группами по описательным признакам, имеющим естественную упорядоченность.

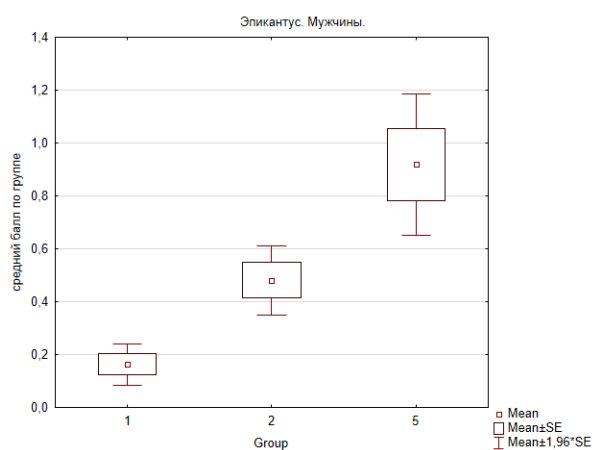
Таблица 3.11 (15) Множественные сравнения мужских групп по описательным признакам (модуль анализа Краскела-Уоллиса). Звездочками отмечены те пары выборок, различия между которыми по признакам оказались достоверны ($p < 0.05$)

Пары сравниваемых выборок	Рост бороды	Рост бровей	Выступание скул	Ширина глазной щели	Наклон глазной щели	Эпикантус	Основание носа
Центральное Чили – Северное Чили	*	*	*			*	
Центральное Чили – Куско, Перу	*	*		*	*	*	
Северное Чили – Куско, Перу	*					*	*

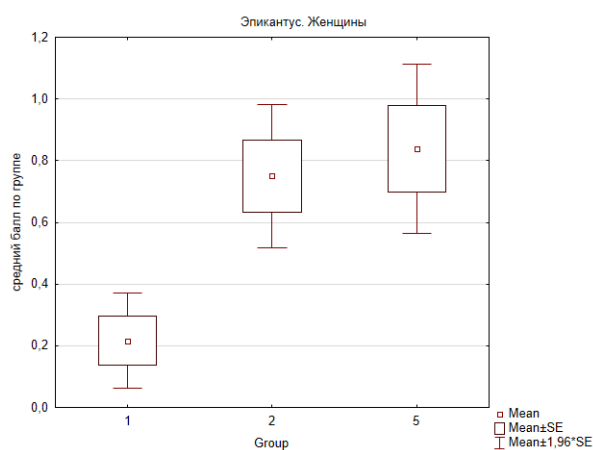
Таблица 3.12 (16) Множественные сравнения женских групп по описательным признакам (модуль анализа Краскела-Уоллиса). Звездочками отмечены те пары выборок, различия между которыми по признакам оказались достоверны ($p < 0.05$)

Пары сравниваемых выборок	Цвет глаз	Рост бровей	Наклон глазной щели	Эпикантус	Основание носа
Центральное Чили – Северное Чили		*		*	
Центральное Чили – Куско, Перу	*	*	*	*	*
Северное Чили – Куско, Перу					

Визуализация этих различий представлена на рисунках 3.17–19.

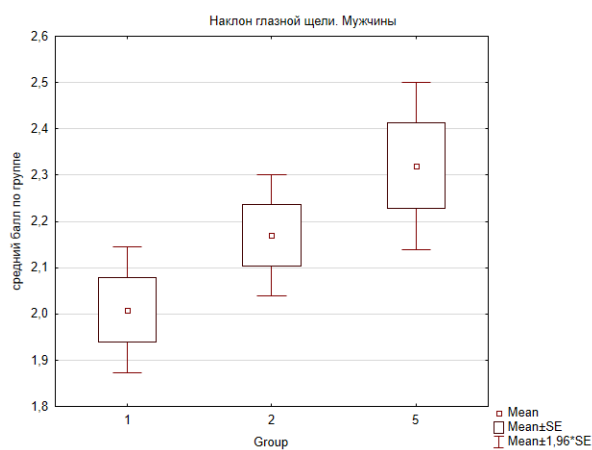


А

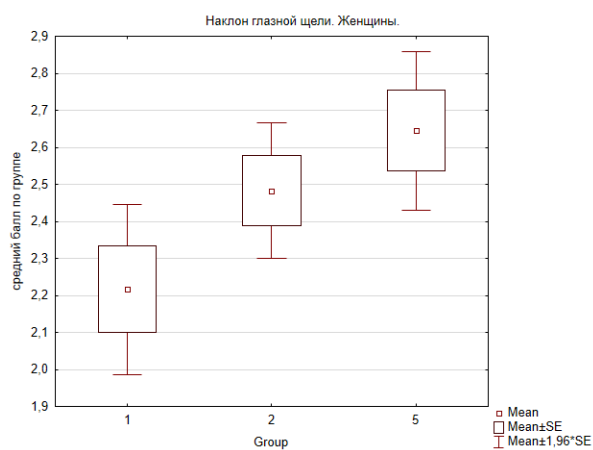


Б

Рисунок 3.17. (30) Различия среднего балла эпикантуса. А – в мужских группах, Б – в женских группах. 1 – Центральное Чили; 2 – Северное Чили; 5 – Куско, Перу

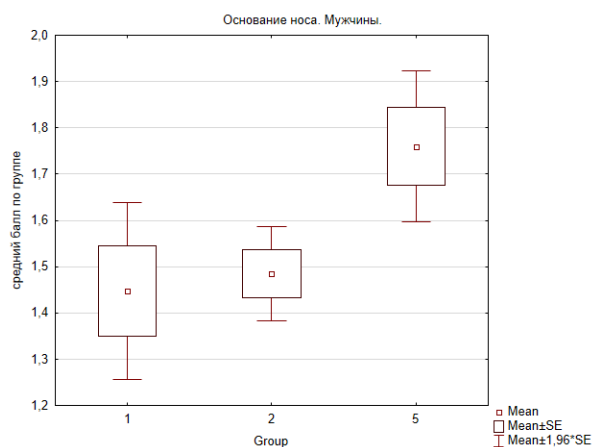


А

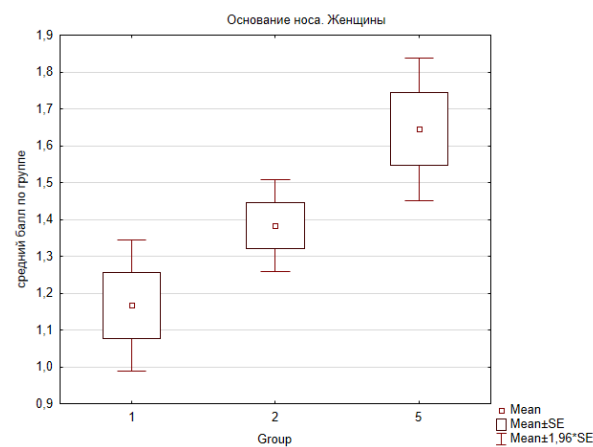


Б

Рисунок 3.18. (31) Различия среднего балла наклона глазной щели. А – в мужских группах, Б – в женских группах. 1 – Центральное Чили; 2 – Северное Чили; 5 – Куско, Перу



А



Б

Рисунок 3.19. (32) Различия среднего балла направления основания носа. А – в мужских группах, Б – в женских группах. 1 – Центральное Чили; 2 – Северное Чили; 5 – Куско, Перу

Видно, что по среднему баллу развития эпикантуса все три группы различаются между собой (рис. 3.17). Очевидно, что степень развития эпикантуса последовательно увеличивается в ряду Центральное Чили – Северное Чили – Куско, Перу. Уже говорилось о том, что морфологические особенности населения города Куско отражают прежде всего их принадлежность к индейскому народу кечуа. Степень развития эпикантуса подтверждает самый большой процент монголоидности в этой группе по сравнению с двумя другими.

Интересно, что в женских группах эта закономерность выглядит иначе (рис. 3.17-Б). По этому признаку достоверно отличается только выборка из Центрального Чили от двух других, различия между которыми недостоверны. По всей вероятности, формирование мужской и женской подгруппы населения Северного Чили шло различными путями. Во всяком случае, мы можем утверждать, что центрально-чилийская выборка наиболее европеоидна (и мужчины, и женщины) в сравнении с другими изученными группами.

По направлению наклона глазной щели (рис. 3.18), как среди мужчин, так и среди женщин, наблюдается переход от преобладания косовнутреннего варианта к косонаружному в ряду Центральное Чили – Северное Чили – Куско, Перу. Косонаружный наклон глазной щели, как и эпикантус, является монголоидным признаком, который также преобладает в группе Куско, отражая преобладание азиатско-американской составляющей в этногенезе.

В группах Куско как среди мужчин, так и среди женщин чаще, чем в чилийских группах, встречается опущенное основание носа (при этом имеется в виду не положение кончика носа, а направление наибольшей оси носовых отверстий) (рис. 3.19). Это наблюдение интересно, поскольку по размерным характеристикам носа или по форме спинки носа наши выборки достоверно не различаются. Также стоит отметить, что в мужских выборках по этому признаку отличается только группа северного Чили от перуанской, а центрально-чилийская, хоть и имеет схожие значения с центрально-чилийской, от группы Куско достоверно не отличается. Возможно, это связано с тем, что по этому признаку были проанализированы не все центральные чилийцы, и выборка оказалась относительно маленькая. Требуется повторение этого анализа после включения дополнительных наблюдений по этому параметру.

Для сравнения всех трех выборок по набору всех признаков был построен полигон кефалоскопических признаков по мужской части выборки (рис. 3.20). Для этого по каждой группе был рассчитан средний балл каждого признака. Если описательный признак считается не в баллах (например, форма волос, форма спинки носа, наклон глазной щели), то каждой категории выдавалось условное значение 1, 2, 3, ..., с порядком, соответствующим таблице 3.8. Здесь наглядно видно, что по большинству признаков группа северного Чили (оранжевым цветом) занимает промежуточное положение между группой центрального Чили и перуанской группой.

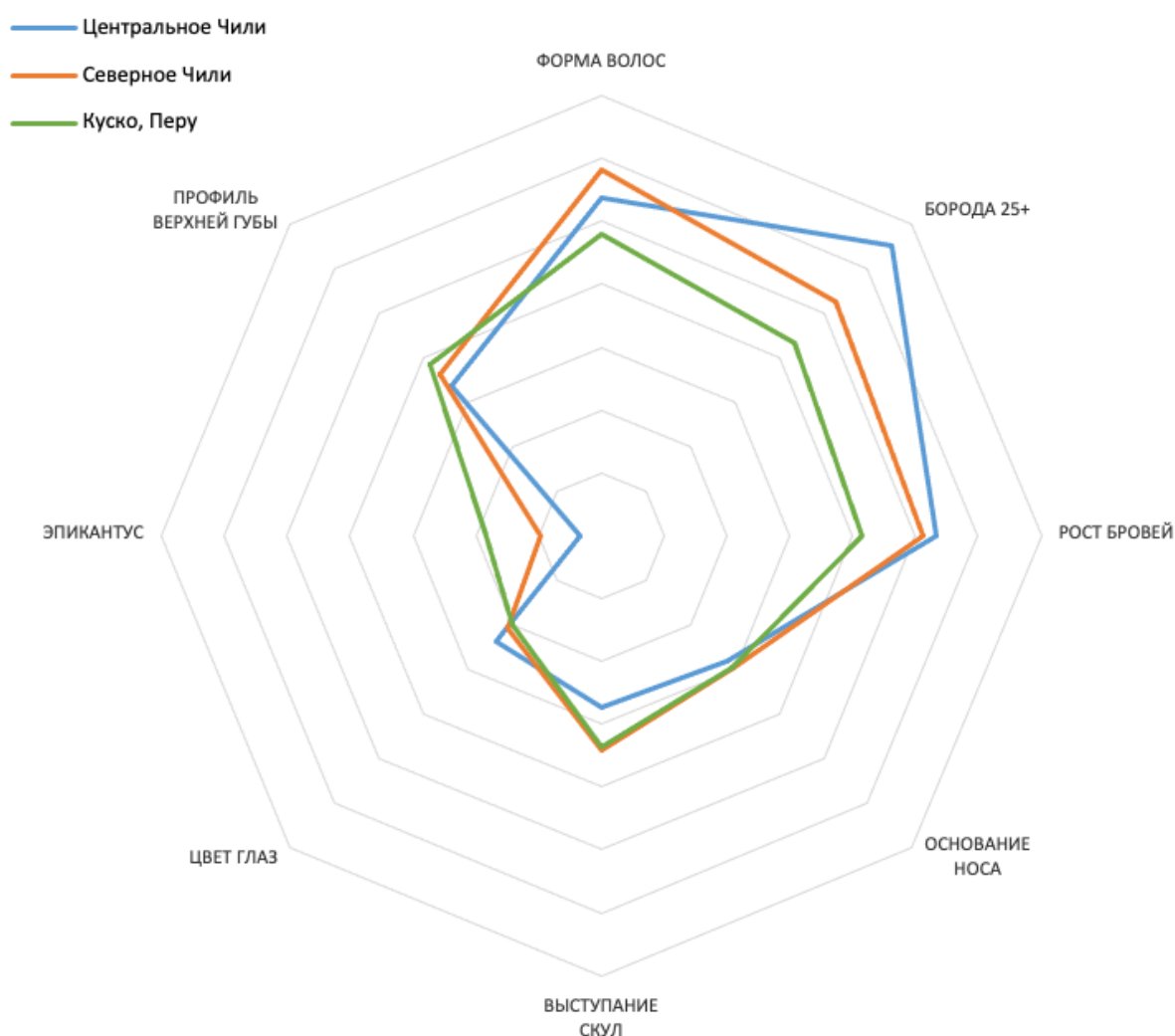


Рисунок 3.20. (33) Полигон, построенный по среднему балловому значению описательных признаков в трех изученных группах. Мужчины

3.3.3. Половой диморфизм

Для трех из изученных нами групп (центральное Чили, северное Чили и Куско, Перу) рассчитаны различные варианты показателя полового диморфизма. Для расчета уровня полового диморфизма использовались три различных показателя – коэффициент полового диморфизма, при расчете которого учитываются и численности выборок, и дисперсии признаков, затем – показатель полового диморфизма, рассчитанный как расстояние Махаланобиса между мужской и женской подгруппой каждой выборки, и наконец третий способ – расчет коэффициента полового диморфизма, как разницы между средними значениями признака у мужчин и женщин, нормированной на среднюю величину признака в мужской группе. Последний вариант позволяет рассчитывать коэффициент по литературным данным, в том случае, когда нет информации о численностях выборок и дисперсии признаков. Рассмотрим все три подхода к расчету коэффициента полового диморфизма (далее – КПД).

- 1) Показатель полового диморфизма, рассчитанный по формуле

$$\text{КПД} = \frac{M_M - M_{\text{Ж}}}{\sqrt{\frac{SD_M^2 * (N_M - 1) + SD_{\text{Ж}}^2 * (N_{\text{Ж}} - 1)}{N_M + N_{\text{Ж}} - 2}}}$$

где M_M и $M_{\text{Ж}}$ – средние значения признака в мужской и женской выборках, SD_M и $SD_{\text{Ж}}$ – средние квадратические отклонения и N_M и $N_{\text{Ж}}$ – численности в соответствующих выборках. Хорошая работоспособность этого показателя обусловлена его независимостью от численности выборок и абсолютных величин признака (нормированная величина), а также простотой расчета (Зимина с соавт., 2017)

Результаты представлены в таблице 3.13. Для наглядности красным цветом отмечены максимальные значения КПД, а синим – минимальные.

Очевидно, что группа перуанцев из Куско имеет повышенные КПД относительно обеих чилийских выборок по восьми (из одиннадцати) признакам. Наглядно видно также, что группа из Северного Чили по большинству признаков имеет минимальные значения КПД в сравнении с остальными группами.

Таблица 3.13. (17) Коэффициент полового диморфизма с учетом дисперсии

Признак	Центральное Чили	Северное Чили	Куско, Перу
Продольный диаметр головы	0,830	0,762	1,118
Поперечный диаметр головы	0,584	0,551	0,828
Лобный диаметр	0,380	0,305	0,352
Скуловой диаметр	0,736	0,528	0,973
Нижнечелюстной диаметр	0,565	0,407	0,470
Физиономическая высота лица	0,858	0,829	1,013
Морфологическая высота лица	0,620	0,666	1,037
Высота носа	0,201	0,203	0,415
Толщина обеих губ	0,046	0,011	0,186
Ширина носа	0,335	0,333	0,566
Ширина рта	0,523	0,407	0,411
Среднее	0,516	0,455	0,670

2) Показатель полового диморфизма, рассчитанный как расстояние Махаланобиса между мужчинами и женщинами внутри каждой из трех групп (табл. 3.14). Для расчета использовались следующие признаки: продольный и поперечный диаметры головы, лобный, скуловой и нижнечелюстной диаметры, физиономическая и морфологическая высота лица, высота и ширина носа, толщина губ. Выборка из Куско, Перу, снова принимает наибольшее значение полового диморфизма, а группа северного Чили – наименьшее.

Чтобы проиллюстрировать различия в структуре межполовой изменчивости признаков, были построены гистограммы распределения дискриминантной функции для мужчин и женщин по трем изученным группам (рис. 3.21). Прежде всего очевидны различия в распределении значений дискриминантной функции в мужских группах. В группе северного Чили наблюдается самая большая трансгрессия между распределением значений у мужчин и у женщин, а в группе из Куско – самая маленькая.

Таблица 3.14. (18) Расстояние Махаланобиса между мужчинами и женщинами для трех изученных групп

Признак	Центральное Чили	Северное Чили	Куско, Перу
Расстояние Махаланобиса	4,554	4,064	8,635

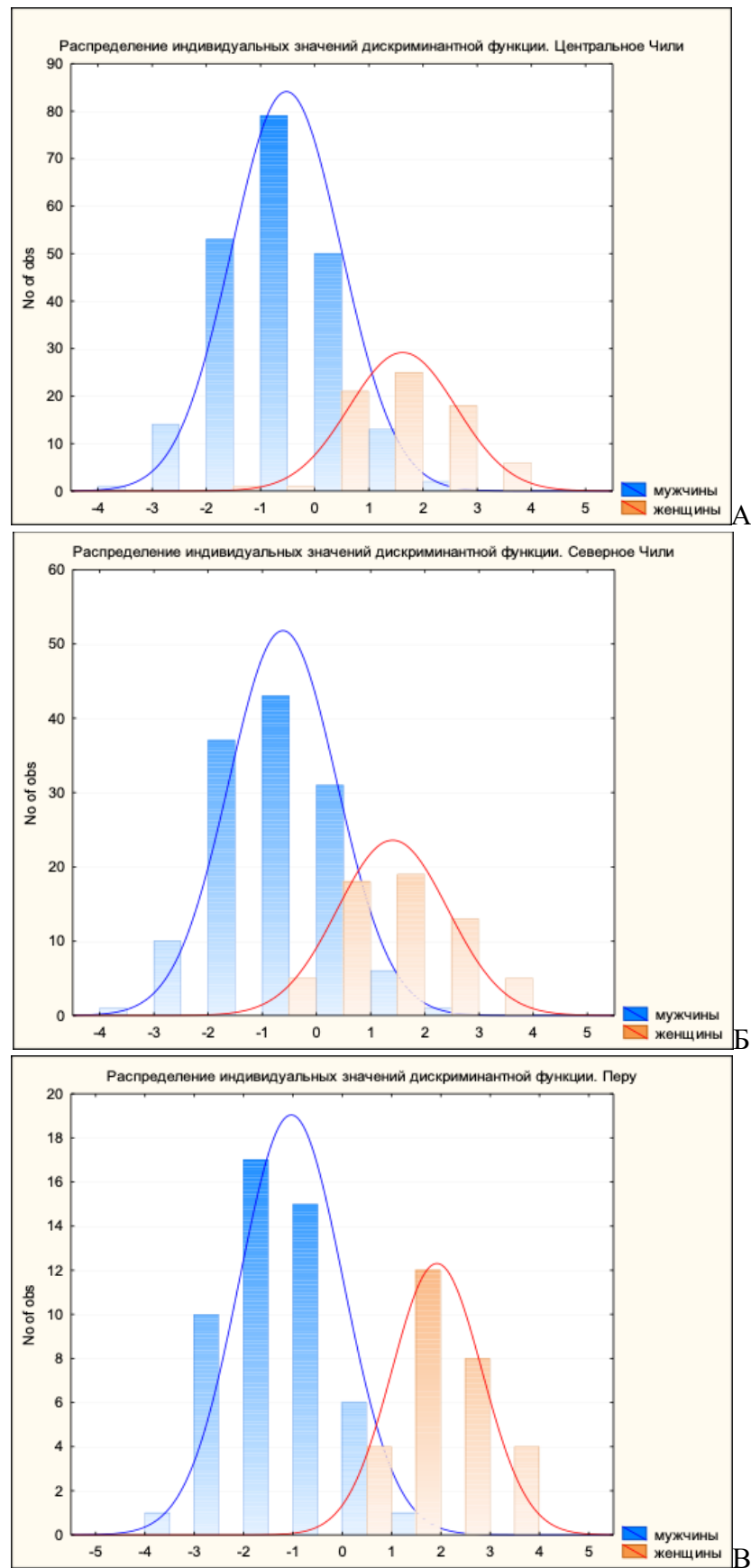


Рисунок 3.21. (34) Гистограмма распределения значений дискриминантной функции для мужчин и женщин А – центрального Чили, Б – северного Чили, В – Куско, Перу. Синие столбики – мужская часть выборки, оранжевые – женская

3) Показатель полового диморфизма, рассчитанный по формуле

$$\text{КПД} = \frac{M_M - M_{\text{ж}}}{M_M}$$

где M_M и $M_{\text{ж}}$ – средние значения признака в мужской и женской выборках. Эта формула не учитывает численность выборок и абсолютные величины признака, но дает возможность сравнить полученный коэффициент полового диморфизма с литературными данными, где редко встречаются данные о среднем квадратическом отклонении. Далее, мы посчитали среднее КПД по максимально возможному количеству признаков (то есть по тем, которые чаще встречались в литературных данных): продольный и поперечный диаметры головы; высота и ширина носа; морфологическая высота лица; скуловой, лобный и нижнечелюстной диаметры.

Мы видим, что все три изученные группы (оранжевый цвет) находятся в области маленьких значений полового диморфизма если брать в расчет мировую изменчивость этого показателя (рис. 3.22). При этом две огнеземельские группы (яганы и алакалуфы – сиреневый оттенок) находятся на двух противоположных концах графика, как и три арктические группы Америки (серый оттенок), имеющие малые, средние и большие значения.

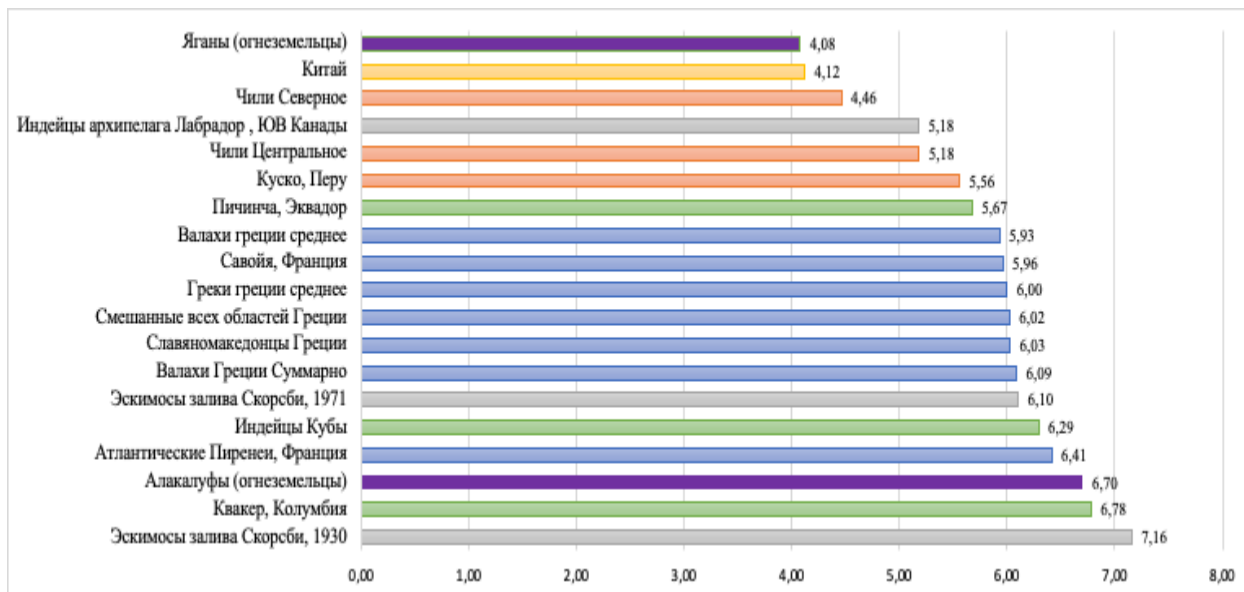


Рисунок 3.22. (35) Средние значения коэффициента полового диморфизма для сравнения изученных нами групп с литературными данными

Примечания. Оранжевый – изученные нами группы, сиреневый – огнеземельцы, желтый – Китай, серый – арктические группы Америки, зеленый – америнды Латинской Америки, – Южная Европа (Греция, Франция).

Все греческие и французские группы находятся очень близко друг к другу и имеют средние значения (голубые столбики). Три группы коренного населения Латинской Америки (Эквадор, Куба, Колумбия, зеленый цвет столбиков) имеют средние и выше

среднего значения. Таким образом, по результатам этого анализа очевидно, что уровень полового диморфизма слабо зависит от расовой принадлежности, и совершенно не зависит от климатогеографических условий – яганы и алакалуфы, проживающие на юге Чили, имеют практически самые маленькие и самые большие значения КПД в рамках этого метода расчета. Те же рассуждения применимы к еще двум группам – индейцы полуострова Лабрадор юга-востока Канады (маленький КПД) проживали в условиях очень схожих, если не тех же, что и эскимосы залива Скорсби в Гренландии, у которых самые большие значения КПД.

В литературе существуют противоположные мнения о зависимости уровня полового диморфизма от влияния средовых факторов. Но надо отметить, что человечество в целом в значительно меньшей степени сейчас зависит от климатических условий (*Чижикова, Смирнова, 2003, цит. по Зимина с соавт., 2017; Зимина с соавт., 2019*). Поэтому влияние средовых условий в современном цивилизационном контексте следует понимать как влияние социально-экономического статуса популяции. Три изученные группы отличаются друг от друга комплексом как экологических, так и социально-экономических и культурных особенностей. Население города Куско, который в течение долгих столетий являлся столицей большой Империи Инков, в наибольшей степени сохраняет традиционный образ жизни. Это касается как городских, так и не городских жителей.

Население северного Чили в течение десятилетий живет на территории, где расположены шахты по добыче полезных ископаемых и производственные мощности для их переработки. Кроме того, в этом регионе предполагается наиболее высокая степень метисации разных расовых комплексов, так как в этом регионе присутствуют представители экваториальной расы. Возможно этим обстоятельством следует объяснять сильное снижение уровня полового диморфизма исследованного населения северного Чили.

3.4. Сравнение изученных групп с литературными данными

Алгоритм сравнительных анализов строился по очевидному принципу. На первом этапе необходимо сравнить изученные группы с ближайшими соседями, то есть группами Южной Америки. Затем возможно увеличение масштаба сравнения за счет групп американских индейцев как Северной, так и Южной Америки. Наконец, вполне уместным выглядит сравнение изученных групп с выборками Старого Света, представляющими разные антропологические варианты в рамках большой европеоидной и большой монголоидной расы. При реализации такого сценария, однако, возникают определенные методические трудности. Во-первых, изучение коренных народов Америки началось довольно давно, значит, при сравнении с литературными данными, полученными в течение всего XX века, мы можем столкнуться с эпохальной изменчивостью. Второй проблемой становится методические расхождения между авторами при измерении основных «габаритных» размеров лица. В частности, существуют значительные различия в измерении морфологической высоты лица и высоты носа. Так, существует несколько вариантов измерения высоты носа: верхний край может измеряться от точки *nasion* или от нижнего края бровей – *sellion*. При этом за нижнюю точку измерения может приниматься точка *subnasale*, находящаяся на пересечении носовой перегородки и фильтра верхней губы, или же просто кончик носа. К сожалению, во многих литературных источниках не описана подробно методика измерения. Та же проблема (верхняя точка измерения размера) касается такого важнейшего признака, как морфологическая высота лица. И хотя этот размер намного «крупнее», чем высота носа, влияние различных методик измерения может сказываться на дифференциации групп и по этому признаку.

Все эти соображения сильно ограничивают использование литературных данных как источника для сравнения измерительных характеристик.

3.4.1. Группы Южной Америки.

На рисунке 3.23 представлен бивариантный корреляционный график, на котором отражено взаимоположение групп в пространстве головного и носового указателей. Мы видим, что измеренные нами группы по носовому указателю сильно отделяются от всех южноамериканских групп, данные по которым получены из литературных источников. Все три изученные группы «более узконосы», однако, учитывая возможную разницу в измерении высоты носа, сложно оценить, насколько эти результаты правдоподобны. Все же, следует отметить, что, несмотря на вышеизложенные проблемы измерения высоты носа, можно видеть, что группы Бразилии и Эквадора по сочетанию этих двух признаков очень гетерогенны. Это неудивительно, поскольку в этих странах коренные группы живут преимущественно в тропических лесах, довольно изолированно друг от друга, что препятствует их смешению и последующей гомогенизации (см. обзор литературы).

На бивариантном графике головного и носового указателей можно заметить интересное взаиморасположение групп территории Перу – по головному указателю измеренная нами группа из города Куско имеет значительно больший индекс, чем группы, измеренные здесь же в 1912 году (на графике показаны стрелочками). Если по носовому индексу можно считать обособление наших выборок эффектом различных измерителей разных антропологических школ, то по головному индексу такое расхождение затруднительно – такие макропризнаки, как продольный и поперечный диаметр головы, трудно измерить по другой методике, нежели той, что используется в отечественной антропологической школе. Поэтому необходимо рассмотреть более внимательно вопрос с диаметрами черепа, поскольку эти признаки используются в большинстве измерительных программ, введение их в различные виды анализа может значительно влиять на положение групп в многомерном пространстве.

Таким образом, следующим этапом стало рассмотрение групп Южной Америки в пространстве этих двух диаметров (рис. 3.24). Бивариантный график показывает чрезвычайное разнообразие групп Южной Америки по соотношениям этих двух размеров. Но если проанализировать положение групп из города Куско (есть данные по однородному и метисированному населению этого города, полученные в 1912 году), можно видеть, что за прошедшие сто лет при стабильной величине продольного диаметра сильно увеличился поперечный, что привело к выраженной брахикефализации населения города Куско за последние 100 лет. Подробнее этот процесс брахикефализация отражен на рисунке 3.25. Мы видим, что, при относительно неизменном продольном диаметре головы, поперечный диаметр головы увеличился в среднем на 6-8 мм. В анализ также включены группы из

Боливии 40х годов XX в., поскольку это потомки тех же кечуа, которые во времена Инков населяли и Боливию, и Перу, и даже север Чили.

Любопытно, что среди остальных групп, данные по которым получены из литературы, есть еще несколько локальных групп, которые измерялись в разное время. Так, например, эскимосы залива Скорсби измерялись в 1930 и 1971 году, временной разрыв составил 40 лет. В этих группах не наблюдается практически никакого изменения ни продольного, ни поперечного диаметра головы. То же самое относится к группам Эквадора, измеренным в 1925, 1941 и 1960 гг. Таким образом, наблюдаемая брахикефализация населения города Куско является некоторым локальным явлением, объяснения которому следует искать скорее в процессах урбанизации и изменения социально-экономического статуса, а не в изменении этнической или расовой составляющей населения.

Колумбийский антрополог Хосе Висенте Родригес закончил аспирантуру в Институте этнографии Академии наук СССР и, после возвращения в Колумбию, детально изучил эпохальные изменения размеров и пропорций черепа в популяциях Латинской Америки. Он убедительно показал, что в ряде районов Нового Света, начиная с III-I тысячелетия до н.э., и в особенности, – после X-XI веков н.э., происходил быстрый процесс брахикефализации. При этом изменения черепного указателя (долихокранные формы сменялись мезокранными и далее – брахикранными) происходили без какого-либо притока инородных генов. По мнению автора такой феномен объясняется переходом к оседлости и новому типу хозяйства – земледелию, что вызывает так называемую «пищевую революцию», приводящую к ослаблению нагрузок на зубочелюстной аппарат и соответствующую перестройку связанных с жевательной мускулатурой отделов черепа. [*Rodriguez Cuenca, 1987*].

Этот тренд (увеличения широтных параметров лица и черепа) наблюдается у современных жителей, переходящих к городскому образу жизни. Более того, это же явление было отмечено на примере сравнения городских и сельских выборок домонгольского населения Руси Т.И. Алексеевой [1973]. По-видимому, мы наблюдаем сходные процессы брахикефализации у населения Куско, перешедших к более урбанизированному образу жизни.

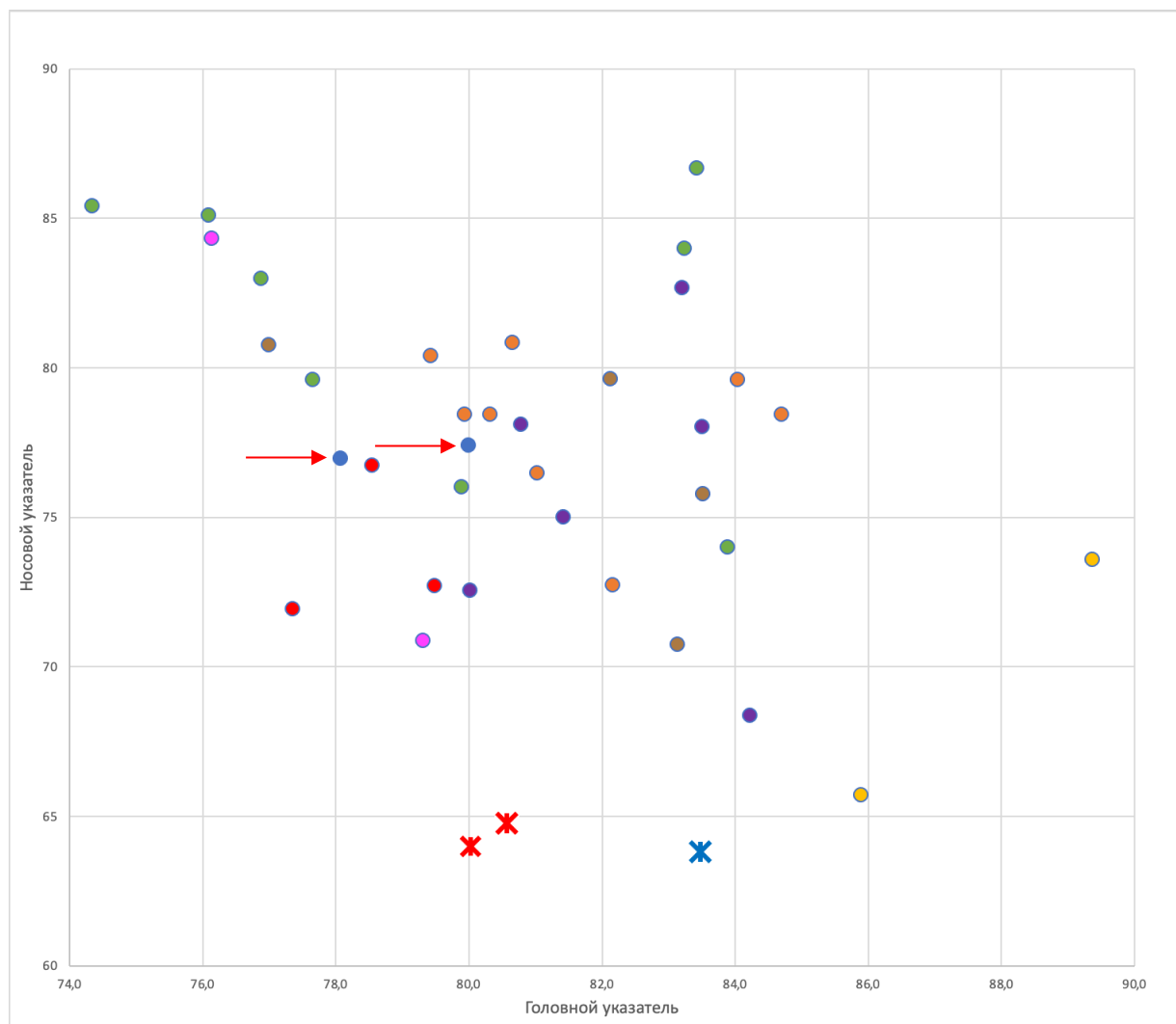


Рис. 3.23. (36) Взаиморасположение групп Южной Америки в пространстве головного (ось X) и носового (ось Y) указателей. Мужчины

Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу (страна) страны исследования (● – Чили, ● – Перу, ● – Бразилия, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа, ● – Венесуэла).

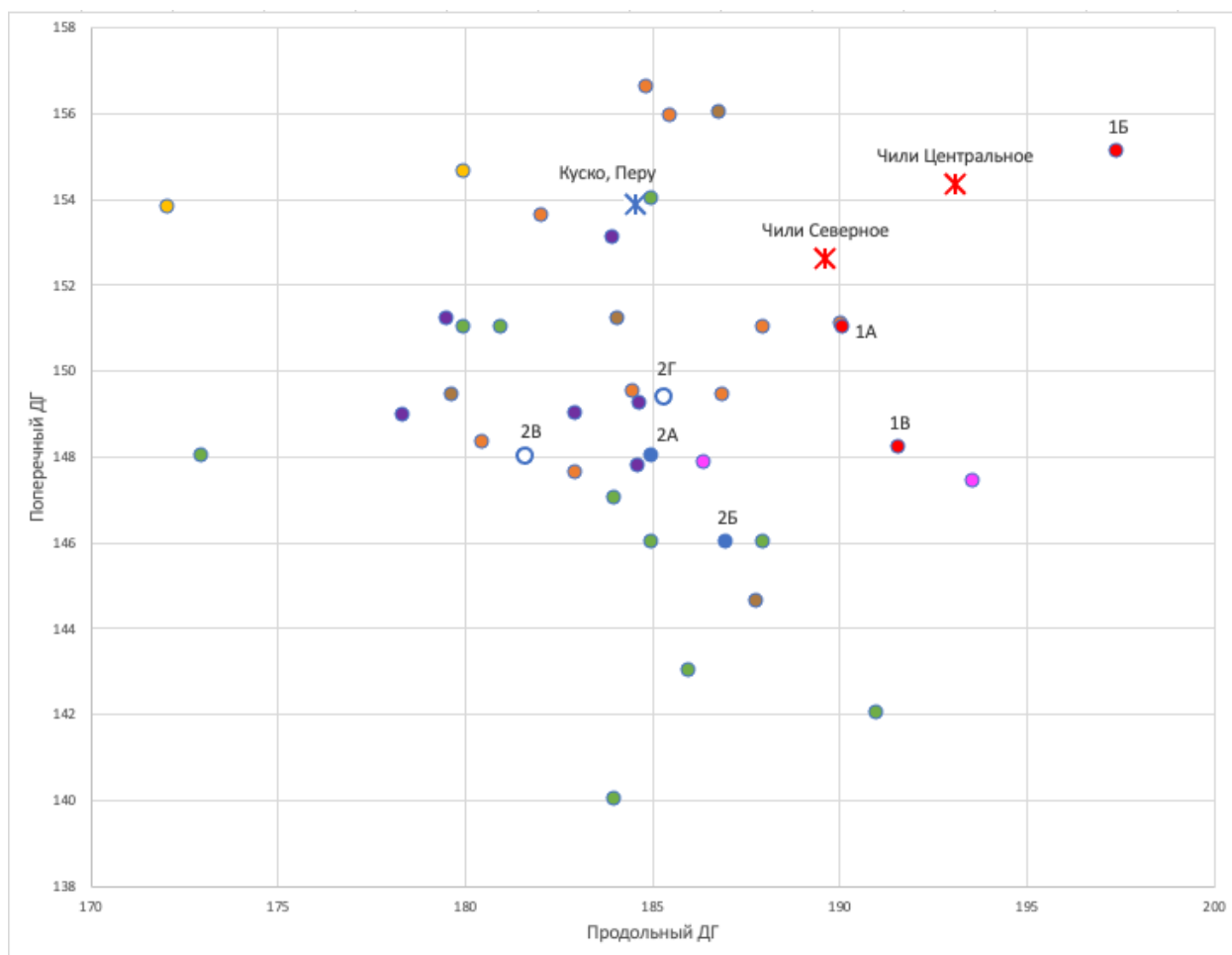


Рисунок 3.24. (37) Взаиморасположение групп Южной Америки в пространстве поперечного и продольного диаметров головы. Мужчины

Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу (страна) страны исследования (● – Чили, ● – Перу, ○ – Боливия, ● – Бразилия, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа, ● – Венесуэла).

1А и 1Б – яганы (огнеземельцы, юг Чили), 1В – алакалуфы (огнеземельцы, юг Чили); 2А – население Куско, Перу, без метисации (то есть, чистые кечуа), измеренные в 1912 году, 2Б – население Куско той же экспедиции, но метисированное; 2В – кечуа из Боливии, первая половина XX в.; 2Г – аймара из Боливии, середина XX в.

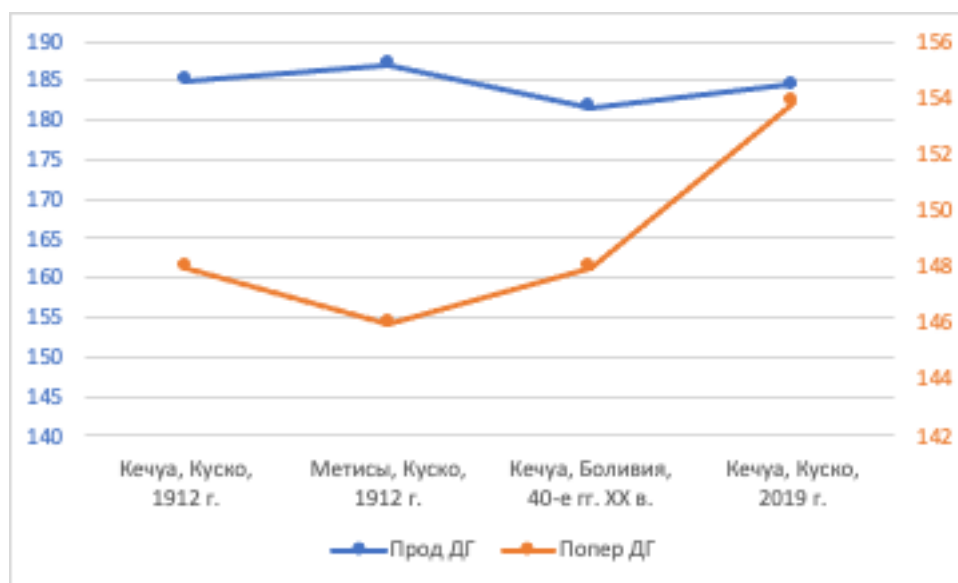


Рисунок 3.25. (38) Среднее значение продольного (левая шкала оси) и поперечного (правая шкала оси) диаметров головы у перуанских групп, исследованных в разные годы

Результаты многомерного шкалирования, как и ожидалось, плохо интерпретируются (рис. 3.26). В анализе были использованы признаки: продольный и поперечный диаметр головы, носовой указатель, морфологическая высота лица и скуловой диаметр. Мы видим, что измеренные нами группы (на рисунке обозначены звездочками) заметно отделяются от общего массива (более, чем на полтора сигмальных отклонения), как они это делали в бивариантном графике (носовой/головной указатели). Группы из Эквадора снова расположились довольно далеко друг от друга и не образуют кластера. Таким образом мы видим, что сильное влияние размеров черепной коробки и высоты носа, которое было показано в предыдущих анализах, слишком велико, и они не дают возможности использовать сравнительные данные для реконструкции этногенетических или морфологических связей по комплексу признаков. В связи с этим дальнейшее сравнение наших выборок с большим количеством литературных данных начинался в первую очередь с бивариантного анализа.

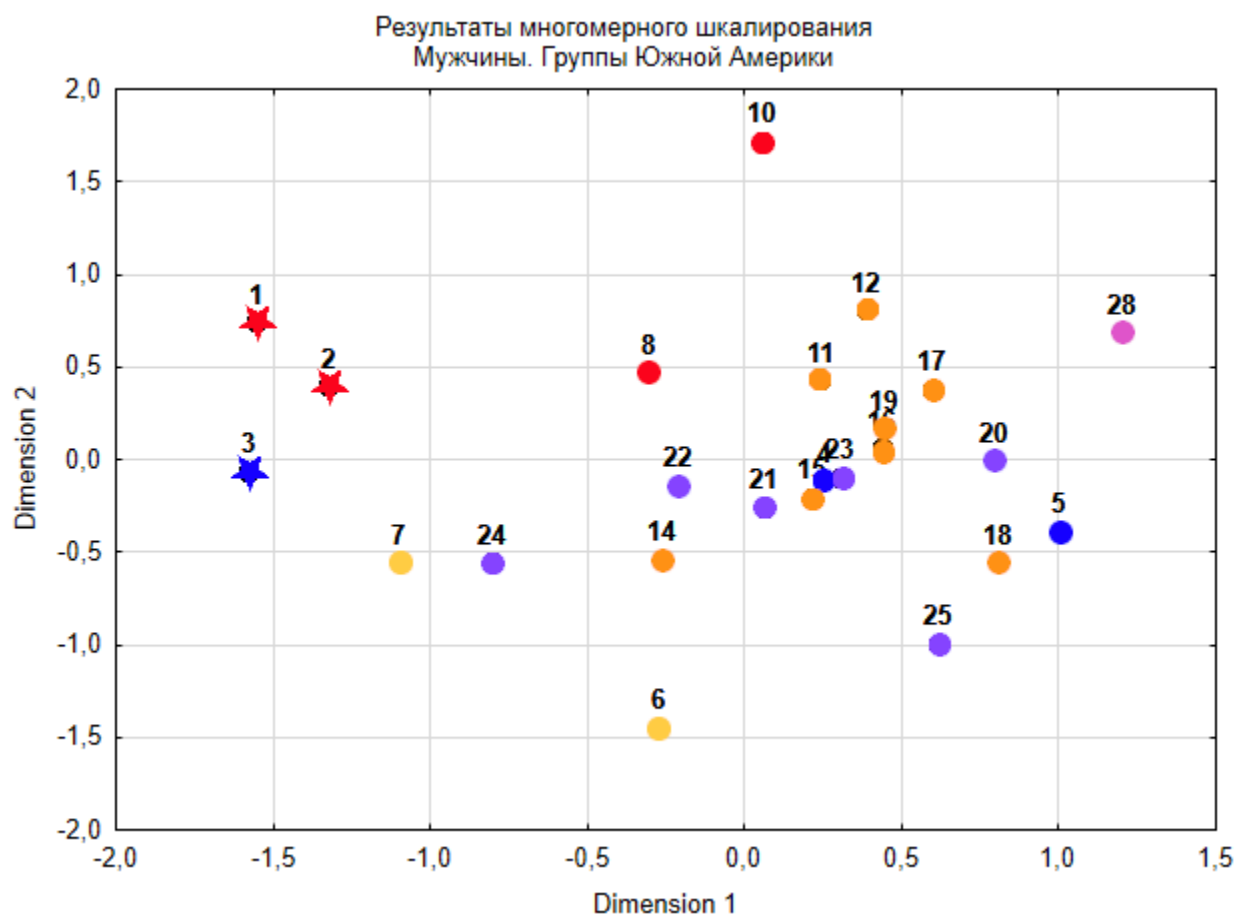


Рисунок 3.26. (39) Результаты многомерного шкалирования по выборкам Южной Америки. Мужчины

Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу (страна) страны исследования (● – Чили, ● – Перу, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа).

3.4.2 Все группы Америки

Мексиканские группы довольно гетерогенны и располагаются по «диагонали» графика. В целом можно заметить, что несмотря на рыхлость расположения групп, все же выстраивается зависимость – низкий головной показатель сопрягается с высокими значениями носового указателя. Мексиканские выборки находятся ближе к изученной нами перуанской группе, а арктические группы – ближе к чилийским.

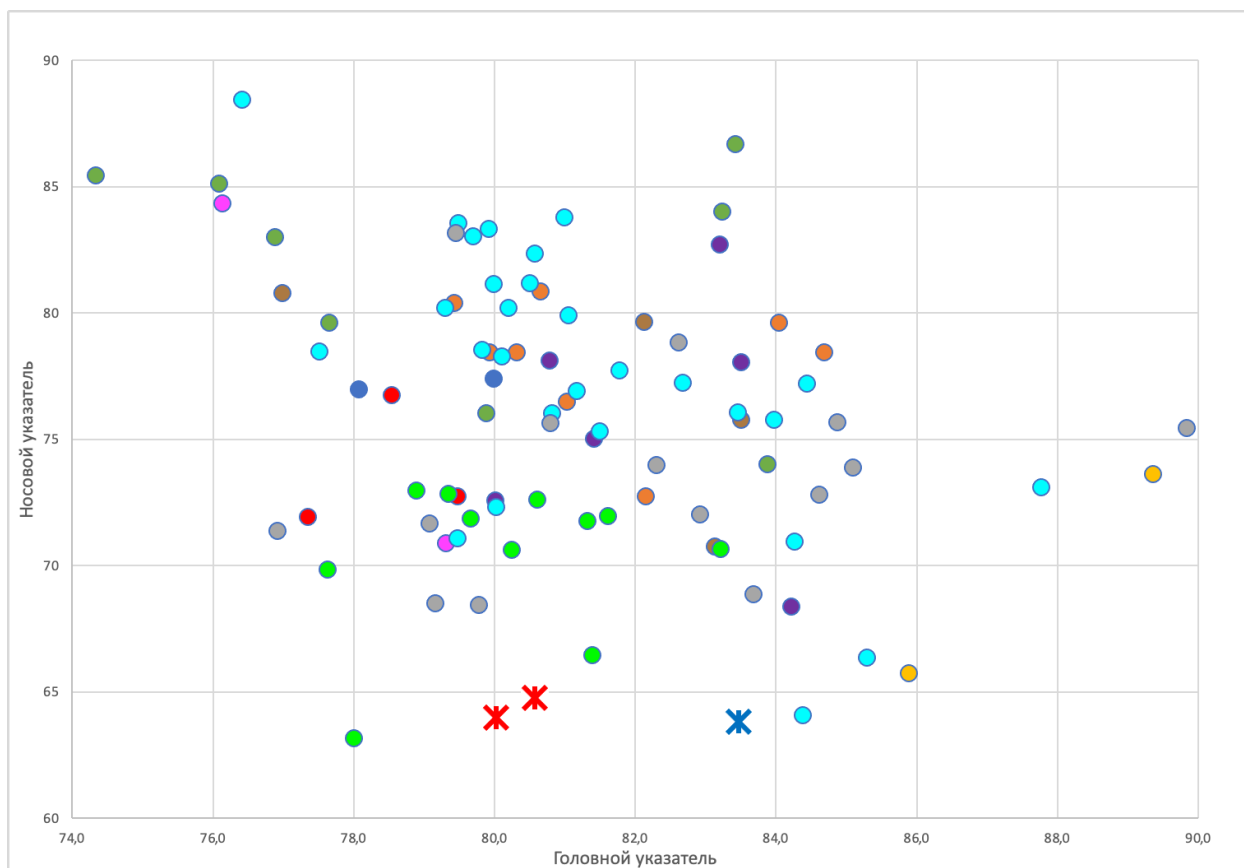


Рисунок 3.27. (40) Взаиморасположение групп всей Америки в пространстве головного (ось X) и носового (ось Y) указателей. Мужчины

Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу (страна) страны исследования (● – Чили, ● – Перу, ● – Бразилия, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа, ● – Венесуэла, ● – Мексика, ● – индейцы США, ● – Арктические и субарктические группы).

Примерно те же результаты получаются при использовании для анализа многомерного шкалирования (рис. 3.28): изученные нами группы располагаются ближе к арктическим группам и популяциям североамериканских индейцев. К сожалению, ввиду упомянутых методических трудностей, сложно интерпретировать полученный результат как различия только морфологических характеристик.

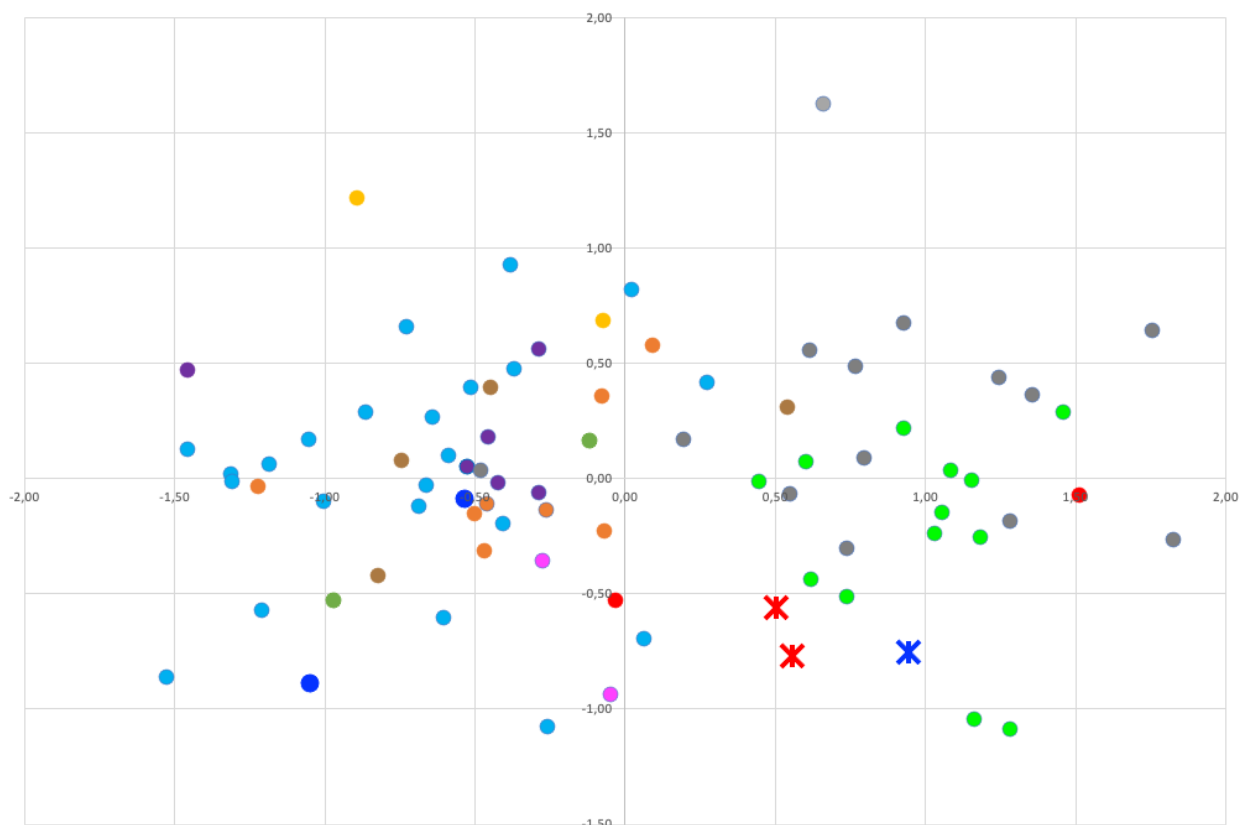


Рисунок 3.28. (41) Взаиморасположение групп всей Америки по результатам многомерного шкалирования. Мужчины

Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу (страна) страны исследования (● – Чили, ● – Перу, ● – Бразилия, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа, ● – Венесуэла, ● – Мексика, ● – индейцы США, ● – Арктические и субарктические группы).

Попытка анализировать метрические характеристики на фоне данных других исследователей в нашем случае, очевидно, затруднена. Различия в программах измерений, в сочетании с чрезвычайной пестротой расового состава, а также с разнообразием морфологических особенностей субстрата, приводят к отсутствию внятной, интерпретируемой картины сходства и различий сравниваемых групп.

3.4.3 Изученные группы на фоне мировой изменчивости

Несмотря на существующие проблемы с измерением носа, а также на эпохальную изменчивость размеров черепа, представляется интересным посмотреть соотношение носового и головного указатель на фоне мировой изменчивости. Для этого построен бивариантный корреляционный график (Приложение 5) для имеющихся в нашем распоряжении данных по всему миру. Необходимо подчеркнуть, что в таком сравнении использованы измерительные данные разных антропологических школ, в том числе

большое количество данных получено из русскоязычных источников литературы, которые в методическом отношении идентичны нашему исследованию. При таком сравнении наблюдается интересная картина: почти все группы Старого Света, включая Японию, отделились от групп Нового Света. И только группа, в которую входят китайцы, вьетнамцы, тайландцы и камбоджийцы, расположилась среди групп Нового Света. Несмотря на сложность интерпретации этого графика, можно сделать некоторые любопытные наблюдения. В частности, исследованные нами группы, по значению носового указателя, отделились от групп нового света (возможно это связано с различиями в программе измерений) и расположились в области малых значений, где кроме них также находятся группы Афганистана, Японии, Греции и некоторые другие. Необходимо подчеркнуть, что лепторинность возникает не только как расовый, но и как экологический признак. Высокогорные народы, в частности население города Куско, часто отличаются узким и высоким носом. С другой стороны, низкие значения индекса у японцев и афганцев могут отражать собственно этногенетические процессы.

Необходимо сделать важное методическое замечание в отношении многомерных методов анализа. Дискриминантный анализ предполагает использование четко дифференцируемых «обучающих» выборок для верификации тех популяций, чью этническую принадлежность предстоит определить в ходе анализа. В противном случае, смысл дискриминантного анализа, как метода классификации групп, теряется. В этой связи представляется более рациональным использовать ярко дифференцируемые группы, несущие контрастные антропологические признаки.

Для этого был проведен канонический дискриминантный анализ на межгрупповом уровне с помощью программы Multican. При этом в анализ вошли только две контрастные морфологические группы Южной Европы (Греция) и Южной Сибири (Алтай) и выборки Южной Америки, измеренные нами. В анализ вошли именно эти этнические группы, поскольку программа измерений идентичны.

Первая каноническая переменная практически без трансгрессии разделила носителей европеоидного и монголоидного комплекса признаков. Можно видеть, что три выборки Южной Америки расположились в тех зонах графика, в которых находятся наиболее похожие на них выборки (рис. 3.29): Чили – среди европеоидных групп (маркеры 1, 2 на рисунке 3.29), Куско – среди монголоидных (маркер 3). Причем, несмотря на априорную группировку, которую требует модуль дискриминантного анализа, часть выборок, закодированных как алтайские группы, попала в европеоидный кластер – это русские Алтая и Хакасии, а также метисы первого и второго поколений (маркеры 4–7). По первой переменной (табл. 3.15) отделились группы с высоким носом, широкими скулами и

малым продольным диаметром головы (Южная Сибирь) от групп с малой высотой носа, малой средней шириной лица и длинной головой (Южная Европа и вышеперечисленная часть алтайских выборок). При этом группа из Куско по этой переменной явно тяготеет к монголоидным группам. По второй переменной произошло разделение морфологических вариантов не приуроченных к расовому комплексу признаков.

Таблица 3.15. (19) Нагрузки на признаки, вошедшие в дискриминантный анализ

Признак	1 КП	2 КП	3 КП
Межгрупповая дисперсия	120.15256	51.00642	18.27014
Доля объясняемой изменчивости	0.555	0.236	0.084
Продольный диаметр головы	-0.28862	0.48829	-0.04161
Поперечный диаметр головы	0.01370	-0.91235	0.41007
Морфологическая высота лица	0.15290	0.48919	-0.01585
Скуловой диаметр	0.45672	0.04667	-0.84612
Высота носа	0.76706	-0.09502	0.24321
Ширина носа	-0.00112	0.14314	0.81065

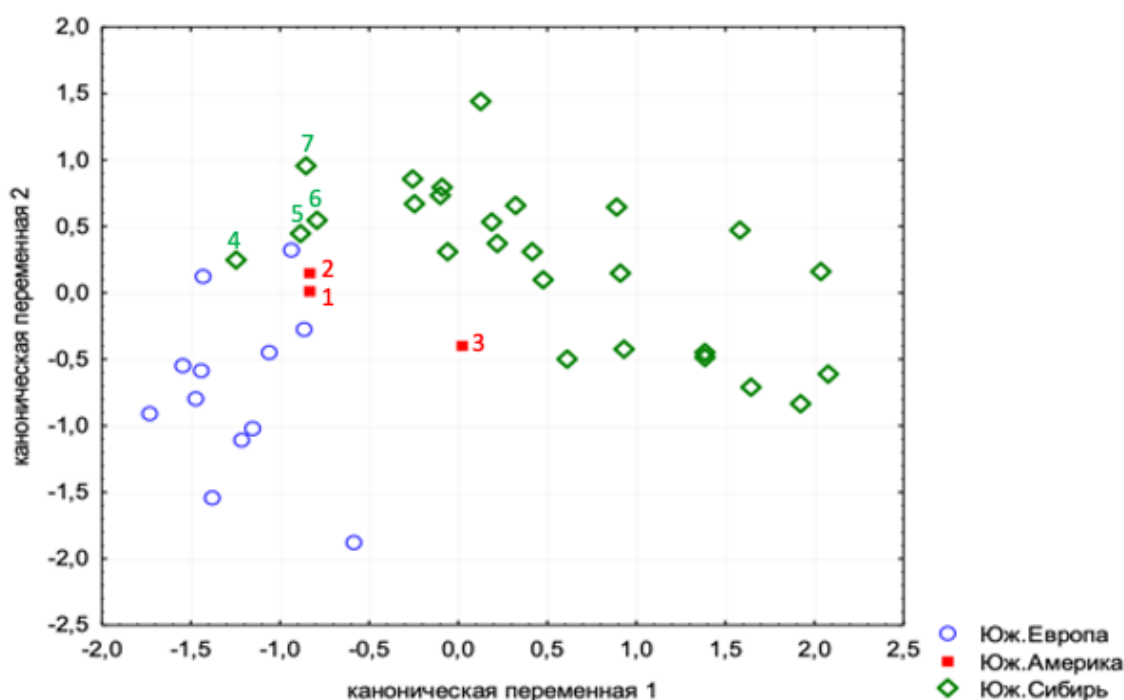


Рисунок 3.29. (42) Положение выборок в пространстве двух канонических переменных дискриминантного анализа

Примечания. 1 – Центральное Чили, 2 – Северное Чили, 3 – Куско, Перу, 4 – Русские Хакасии, 5 – Метисы второго поколения, 6 – Метисы Алтая первого поколения, 7 – Русские Алтая.

Рисунок с детальной нумерацией групп представлен в Приложении 6.

Таким образом, при использовании в рамках дискриминантного анализа хорошо отделенных друг от друга по набору признаков контрастных антропологических типов мы

получили ясно интерпретируемую картину, в которой изученные нами выборки расположились в соответствии со своими морфологическими особенностями, разделившись на монголоидов (Куско) и чилийские выборки, тяготеющие к европейскому кластеру. Подчеркнем, что количество использованных признаков очень мало – всего шесть признаков, характеризующих габаритные размеры головы и лица, и размеры носа. Очевидно, что на масштабе ярких представителей европеоидной и монголоидной расы отличия между северными и центральными чилийцами «сглаживаются», но монголоидность группы Куско может быть зафиксирована и при использовании небольшого набора метрических признаков.

3.5 Обобщенные портреты

На основе фотоизображений получены обобщенные портреты мужчин и женщин трех выборок. На них наглядно видны ранее описанные особенности и различия трех групп, включая, в том числе, и неметрические характеристика лица, такие, как пигментация и частота встречаемости эпикантуса (рис. 3.30–3.35). Совершенно очевиден тот факт, что три изученные группы населения отличаются друг от друга степенью выраженности монголоидного (американского) компонента, что находит отражение, как в описательных, так и в метрических характеристиках головы и лица [*Кастро Степанова, Гончарова, 2021*]. Одновременно с этим можно видеть, что выборка северного Чили по пигментации значительно отличается от группы центрального Чили и от Куско, причем как по интенсивности, так и по оттенку. Причем у мужчин это выражено больше, чем у женщин. Можно предположить, что это связано с участием в формировании северно-чилийского населения двух составляющих, которые в других изученных группах представлены в меньшей степени. Можно зафиксировать влияние примеси экваториальной расы (потомки рабов, привезенных в Перу в XVI-XVII вв.) и индейцев аймара (которые проживали на этой территории до распространения Инкской империи и до сих пор проживают в соседней Боливии и характеризуются повышенной пигментацией красноватого оттенка).

Итак, обобщенные портреты подтверждают сделанные по метрическим и описательным признакам заключения о расовых компонентах изученных групп.

В Приложении 7 представлены профильные обобщенные портреты для мужской части выборки.

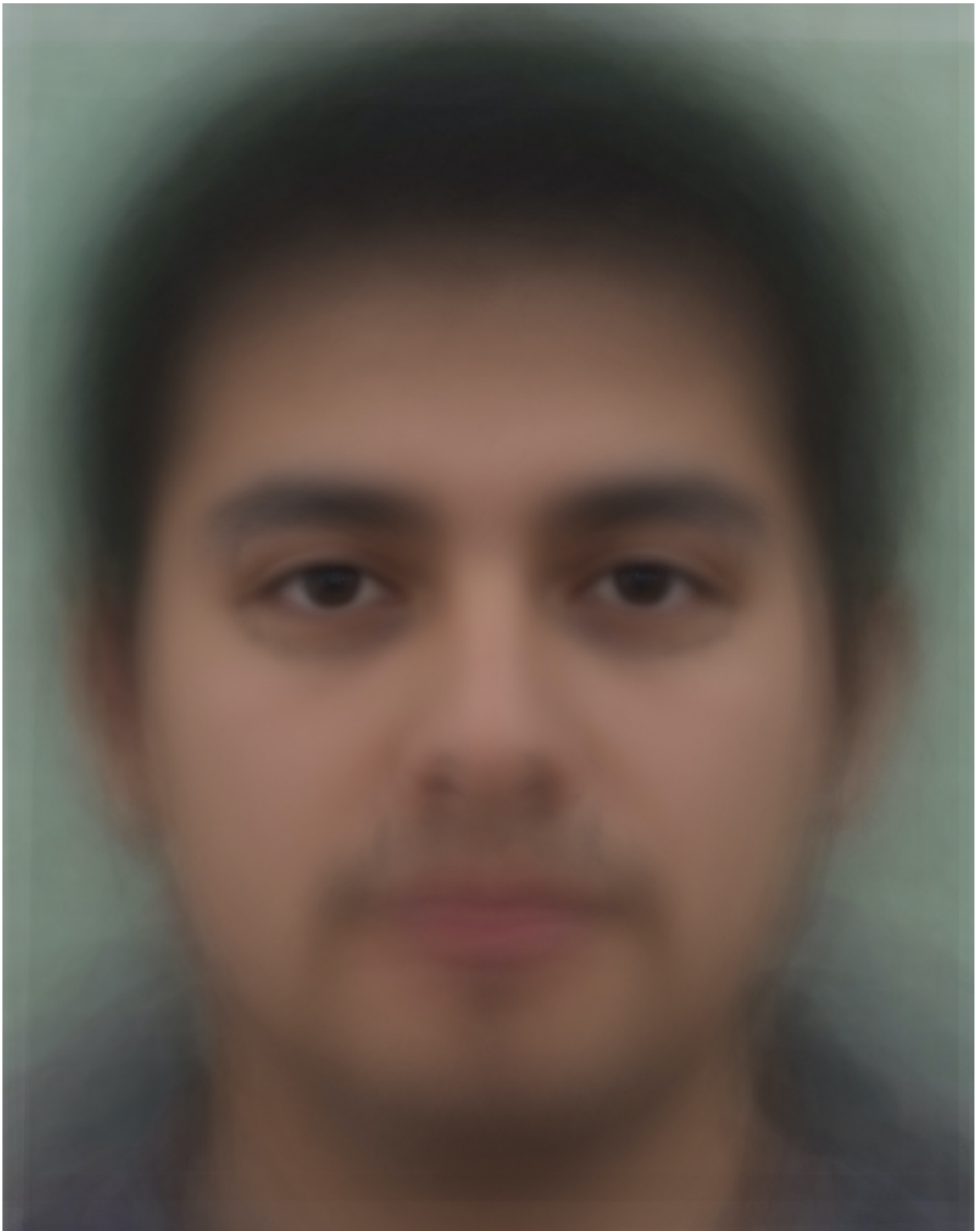


Рисунок 3.30. (43) Обобщенный портрет мужчин – жителей Центрального Чили



Рисунок 3.31. (44) Обобщенный портрет женщин – жительниц Центрального Чили



Рисунок 3.32. (45) Обобщенный портрет мужчин – жителей Северного Чили



Рисунок 3.33. (46) Обобщенный портрет женщин – жительниц Северного Чили



Рисунок 3.34. (47) Обобщенный портрет мужчин– жителей Куско, Перу



Рисунок 3.35. (48) Обобщенный портрет женщин – жительниц Куско, Перу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как показано собственными данными по опросу испытуемых, изученный регион отличается большой пестротой расового состава. Данные переписи говорят о том же. Помимо того, что здесь произошло смешение в разных пропорциях всех трех больших рас, необходимо учитывать также различия в морфологических характеристиках аборигенного индейского населения. Эти различия вызваны как минимум тремя факторами: исходной неоднородностью состава волн заселения Америки, изолирующими социо-культурными факторами, которые действовали на протяжении тысячелетий и обусловили большое разнообразие индейских племен к началу колонизации, а также различными эколого-географическим условиями, в которых существовали группы племен на территории Америки. Так, например, исследованные нами жители города Куско – древней столицы Империи Инков, относящиеся себя к племени кечуа – живут в условиях высокогорья в течение многих столетий. Очевидно, что существование на высоте 3500 метров должно оказывать влияние не только на физиологические, но и на морфологические характеристики популяции. Описание адаптивных приспособлений к условиям высокогорья включает в себя в числе прочего и признаки лица, такие, например, как выступание носа [Алексеева, 1977, с. 126]. У высокогорных групп чаще наблюдается выпуклая спинка носа, которая обеспечивает лучшее согревание вдыхаемого воздуха.

Поэтому наблюдаемые различия необходимо интерпретировать, учитывая все перечисленные факторы – разный расовый и этнический состав, разные климато-географические условия и т.п. Ситуацию межгрупповых сравнений существенно ограничивает различия измерительных методик разных авторов.

К факторам, затруднявшим сравнительный анализ морфологических особенностей, следует добавить и эпохальную изменчивость размерных характеристик. Сравнительные материалы по многим группам относятся к разным временным срезам, а условия жизни в течение последних ста лет изменились разительно, глобализация представляет собой реально существующий феномен, который затрагивает в той или иной мере все слои населения в разных уголках Земли.

Тем не менее, проведенные в работе исследования трех групп населения Чили и Перу с использованием классических методов антропологии, в том числе – методов исследования внутри- и межгрупповой изменчивости в очередной раз демонстрируют значимость антропометрических и антропоскопических данных как самостоятельной базы для исследования процессов этногенеза.

Разнообразие морфологических особенностей изученных групп в полной мере отражает все этапы сложного процесса формирования населения Чили и Перу.

Центральные регионы Чили, в том числе столица государства Сантьяго в основном населены потомками конкистадоров-колонизаторов, носителей европеоидного (средиземноморского) комплекса признаков. Это явление отражается как в результатах самоидентификации (по собственным данным и по результатам анализа переписей населения), так и в объективных генетических исследованиях чилийцев разных регионов страны.

Что же касается северных регионов Чили, ранее принадлежавших Перу, где сосредоточены основные полезные ископаемые страны и где издревле существовало прежде всего промышленное производство по освоению этих ресурсов, то основное население этих территорий составляют потомки местного аборигенного населения, вероятнее всего, относившихся к группе индейцев аймара, широко представленных также в Боливии. Здесь же фиксируется незначительная примесь экваториалов, как с помощью генетических исследований, так и на основе социальных опросов и переписей населения. Эти же процессы могут быть обнаружены и с помощью антропологических методов исследования: метрические характеристики группы при большом масштабе сравнения не позволяют достоверно отделить ее от более европеоидного населения центральных территорий Чили, однако описательные признаки неопровержимо свидетельствуют о сходстве этого населения как с америндскими группами, так и, возможно, с представителями экваториальной расы. Выявленные закономерности хорошо визуализируются методом обобщенного портрета.

Для населения города Куско, который когда-то являлся столицей Империи Инков характерны антропологические особенности монголоидной расы, с учетом, прежде всего, того факта, что монголоидность американских индейцев значительно отличается от монголоидности азиатских групп, а также с учетом результатов метисации, идущей уже несколько столетий.

Проанализированный уровень полового диморфизма в трех разных группах позволяет сделать определенные заключения о различном качестве жизни в этих группах.

Относительно благоприятные условия жизни в департаменте Куско (Перу) и в столице этого региона связаны с сохранением традиционного уклада жизни населения, с позитивной этнической самоидентификацией, возросшей в последние десятилетия. Эти стабильно благоприятные условия свидетельствуют о снижении количества стрессовых факторов что, возможно, приводит к заметному увеличению показателей полового диморфизма, рассчитанных разными способами. В некотором смысле противоположные условия наблюдаются в северных регионах Чили, где сосредоточены шахты по добыче полезных ископаемых, а также производства по обработке этих материалов. Нынешний

север Чили еще относительно недавно был территорией государства Перу, куда завозились в числе прочих экваториалы с африканского континента, используемые как дешёвая рабочая сила. Высокая степень метисации в этом регионе, а также неблагоприятные экологические и отчасти социально-экономические условия могут быть причинами снижения показателей полового диморфизма у населения этого региона.

Особой частью работы стал анализ переписей населения Чили, которые начали проводится уже с XVI века. Однако начиная с 1780 года информации по переписям населения практически нет, следующий этап исследования населения Чили связан с XX веком. Таким образом, в настоящий момент отсутствуют данные за более, чем столетие, которое, по-видимому, было достаточно сложным для аборигенного населения: численность арауканов за этот период сократилась почти в 20 раз. В начале XX века сокращение продолжалось, однако не такими стремительными темпами, а начиная с середины прошлого столетия численность потомков индейского населения стала расти. Возможно, это связано с изменением в XX веке подходов к социальному неравенству по этническому признаку. Во всяком случае, в настоящее время наблюдается значительный рост доли коренного населения, который фиксируется данными по этническому самоопределению: всё большее количество респондентов предпочитает относить себя к потомкам коренного населения. При этом в Чили, особенно в центральных районах, все еще сохраняется стремление к европейской этничности, что приводит к негласной дискриминации по этническому признаку.

В этом смысле население Куско, где отмечается определенная моноэтничность, практически не подвержено дискриминации по этническому признаку, что приводит к более устойчивому сохранению морфологических особенностей аборигенного населения.

Основным трендом текущего момента этногенеза чилийцев является социальная гомогенизация общества. Она основана на том, что в последние десятилетия в Чили возрос поток мигрантов из менее благополучных стран региона – Колумбии, Венесуэлы и Гаити. Этот поток мигрантов приводит к консолидации чилийцев уже без разделения на потомков европейцев и аборигенного населения. Вполне вероятно, что такая консолидация найдет отражение в повышении антропологической однородности населения Чили. То есть, наряду с существующей издавна дивергенцией по степени принадлежности к европеоидам, в настоящее время происходит более активная дискриминация мигрантов, безотносительно к их этнической самоидентификации.

Таким образом, процесс формирования чилийцев как нации происходит в текущее время и включает в себя разнонаправленные процессы, идущие с разной интенсивностью.

ВЫВОДЫ

1. Расовые основы формирования антропологических особенностей населения Чили заметно различаются в разных регионах страны.
2. Население центральных регионов Чили представлено в большей степени потомками переселенцев с территории Южной Европы – носителей средиземноморского антропологического комплекса признаков.
3. Население промышленного центра на севере Чили в большей степени отражает антропологические особенности местного индейского населения с включением черт экваториальной расы и в меньшей степени – европеоидной расы.
4. В исследованном перуанском городе Куско формирование антропологических особенностей населения происходит на фоне относительной моноэтничности и принадлежности группы к индейцам кечуа.
5. Выявлено эпохальное изменение пропорций головы (брахикефализация) у населения департамента и города Куско, что, возможно, связано с относительным благополучием социально-экономических условий на фоне стабильности хозяйственно-культурных особенностей этого региона.
6. Различие уровней полового диморфизма по признакам лица и головы в трех изученных группах может отражать неравномерность экологических и социально-экономических условий изученных регионов, а также разную степень метисации населения.
7. Обобщенные портреты всех трех изученных групп в полной мере отражают исходные морфологические компоненты, которые стали основой формирования антропологических типов каждой из изученных популяций.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Алексеева Т.И.* Этногенез восточных славян по данным антропологии / М., Изд-во МГУ, 1973. 328 с.
2. *Алексеева Т.И.* Географическая среда и биология человека / М., изд-во Мысль, 1977. 302 с.
3. *Алексеева Т.И., Виниченко И.Ф., Павловский О.М.* Фотопортрет как средство объективизации антропологической методики // Вопросы антропологии. № 63. 1979. С. 45–52.
4. *Альперович М.С., Слезкин Л.Ю.* История Латинской Америки (с древнейших времен до начала XX в.): Учебник для вузов. 2-е издание / М.: Высш. шк. 1991. 286 с.
5. *Беликов А.В., Гончаров И.А., Гончарова Н.Н.* Алгоритм использования оцифрованных изображений для создания обобщенного фотопортрета // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2014. № 1. С. 74–83.
6. *Бунак В.В.* Антропометрия. Практический курс. / М.: Учпедгиз. 1941. 368 с.
7. *Бунак В.В.* Фотопортреты как материал для определения вариаций строения головы и лица // Советская антропология. № 2. 1959. С. 3–29.
8. *Богоявленский Д.Д.* Вымирают ли народы Севера? // Социологические исследования. 2005. №8. С. 55-61.
9. *Васильев С.А., Березкин Ю.Е., Козинцев А.Г. и др.* Глава 4. Свидетельства физической антропологии и генетики. / Заселение человеком Нового Света: Опыт комплексного исследования. // СПб: Нестор-история, 2015. С. 279-325
10. *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
11. *Гончарова Н. Н., Кастро Степанова А. А.* О возможности использования антропологической фотографии для определения линейных лицевых размеров. Методическая статья // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2021. № 3. С. 17–26
12. *Дерябин В.Е.* О внутригрупповых корреляциях соматических признаков, используемых при изучении расового состава современного населения. / М., 1997 – Рук.деп. в ВИНТИ No 192-B96.

13. *Дубова Н.А.* Формирование антропологического состава населения Северного Таджикистана. Серия "Этническая антропология Средней Азии" Выпуск 1 / М: Старый сад, 1996. 248 с.
14. *Зими́на С.Н., Гончарова Н.Н., Нега́шева М.А.* Сравнение работоспособности показателей полового диморфизма (на примере антропологических исследований) // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2017. № 2. С. 4–11
15. *Зими́на С. Н., Гончарова Н. Н., Нега́шева М. А.* Изменчивость морфологических признаков под влиянием городской среды у мужчин и женщин // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2019. № 2. С. 15–25.
16. *Зубов А.А.* Биолого-антропологическая характеристика коренного доевропейского населения Америки / в сборнике «Население Нового Света: проблемы формирования и социокультурного развития // М. ИЭА РАН, 1999. 250 с.
17. *Ивановская А.П.* Технология создания обобщенного портрета. / Курсовая работа. Рукопись. // М.: Архив учебно-научного центра социальной антропологии РГГУ. 2005. 20 с.
18. *Кастро Степанова А.А., Гончарова Н.Н.* Краниологическая характеристика населения Чили доколумбовой эпохи (на примере некрополя Чунчури): искусственная деформация и лицевые размеры // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2019. № 1. С. 18–34. Doi: 10.32521/2074-8132.2019.1.018-034
19. *Кастро Степанова А.А., Гончарова Н.Н.* Антропологические данные к вопросу о генезисе населения Центрального Чили // Вестник антропологии. 2020. № 1. С. 35–49. Doi: 10.33876/2311-0546/2020-49-1/35-49
20. *Кастро Степанова А.А., Гончарова Н.Н.* Кефалометрические данные некоторых популяций Чили и Перу // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2021. № 4. С. 29–37.
21. *Козлов А.И., Козлова М.А., Вершубская Г.Г., Шилов А.Б.* Здоровье коренного населения Севера РФ: на грани веков и культур. / Пермь: РИО ПГГПУ, 2012. 159 с
22. *Кононенко Б.И.* Большой толковый словарь по культурологии. / М.: Вече. 2003. 512 с.
23. *Левин М.Г.* Этническая антропология Японии / Отв. ред. В.П. Алексеев. М.: Наука, 1971. 239 с.
24. *Локк К.Э.* Живописный портрет как источник антропологической информации: автореф. дис. канд. биол. наук. / М., 2011. 24 с.
25. *Маурер А.М., Сыроежкин Г.В.* Расширенные возможности метода обобщенного фотопортрета на примере трех евразийских выборок // Антропология в Московском

- университете: к юбилею МГУ: Сборник научных статей [Электронный ресурс] / отв. ред. А.П. Бужилова. М.: НИИ и Музей антропологии МГУ, 2015. С. 81-93
26. *Негашева М.А.* Основы антропометрии: учебное пособие / М.: Изд-во «Экон-Информ», 2017. 216 с.
 27. *Перевозчиков И.В.* Основы антропологической фотографии (учебное пособие для студентов) / М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. 60 с.
 28. *Перевозчиков И.В., Маурер А.М.* Обобщенный фотопортрет: история, методы, результаты // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2009. №1. С. 35-44.
 29. *Пулянос А.Н.* Антропологический состав населения Греции. Географическая дифференциация отдельных признаков // Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Н. С. 1961. Т. 71.
 30. Страны и народы. Науч.-попул. геогр.-этногр. изд. в 20-ти т. Южная Америка / Под ред. Вольский В.В., Григулевич И.Р. и др. М.: Мысль. 1983. 285 с.
 31. Физическая Антропология. Иллюстрированный толковый словарь / EdwART 2011 (Неизвестный составитель) URL: <http://es.niv.ru/doc/dictionary/physical-anthropology/index.htm>
 32. *Чижикова Т.П., Смирнова Н.С.* Возрастная динамика морфологии тела взрослых как результат средового влияния // Вопросы антропологии. 2003. Вып. 91. С. 111–127.
 33. *Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В.* Антропология: учебник. 4-е изд. / М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. 400 с.
 34. *Ярхо А.И.* Алтае-саянские тюрки: антропологический очерк / Хакасское обл. национальное изд-во, 1947. 147 с.
 35. *Aguirre González A., Castro Meline M.* Prejuicio y Discriminación Racial en Chile. 2018. / Centro de estudios de opinión ciudadana de la Universidad de Talca (CEOC-UTALCA). 18 p. Available at: http://www.cenem.otalca.cl/docs/publicaciones/Prejuicio_y_discriminacion_racial_en_Chile.pdf (дата обращения: 05.06.2021)
 36. *Barret S.A.* The Cayapa Indians of Ecuador. Indian Notes and Monographs / New York, 1925. No. 40, 2 vols. 660 p.
 37. *Benoist J.* Anthropologie physique de la population de l'Ile de la Tortue (Haïti); contribution à l'étude de l'origine des Noirs des Antilles Françaises // In: Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, XI^e Série. Tome 3 fascicule 3, 1962. pp. 315-335; doi: 10.3406/bmsap.1962.1197

38. *Billy G.* La Savoie, anthropologie physique et raciale (suite) // In: Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, XI^o Série. Tome 3 fascicule 2, 1962. pp. 131-220; doi: 10.3406/bmsap.1962.1183
39. *Briggs L.C., Guède N.L.* Aperçu anthropologique et démographique sur les Juives du Mزاب // In: Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, XI^o Série. Tome 4 fascicule 3, 1963. pp. 506-530; doi: 10.3406/bmsap.1963.1267
40. *Dixon E.J.* Quest for the Origins of the First Americans / University of New Mexico pres. Albuquerque, 1993. 156 p.
41. *Censo jeneral de la República de Chile. Levantado el 19 de Abril de 1865* / Santiago, Chile: Imprenta Nacional. 1866. 392 p.
42. *Censo de Población de la República de Chile. Levantado el 15 de Diciembre de 1920* / Santiago, Chile: Soc. Imp. y Litografía Universo. 1925. 610 p.
43. *Censo 2002. Resultados. Volumen I. Población. País – región* / Comisión Nacional del XVII Censo nacional de Población y VI de vivienda. Santiago, Chile: Instituto Nacional de Estadísticas. 2003. 356 p.
44. *Censo 2002. Síntesis de resultados. Comisión Nacional del XVII Censo de Población y VI de vivienda* / Santiago, Chile. 2003. 50 p.
45. *Chervin A.* Anthropologie bolivienne, t. II. Mission scientifique G. de Créqui Montfort et E. Sénéchal de la Grange / Paris, Librairie II. Le Soudier, 1907, 435 p.
46. *Comas J.* Transatlantic Hypothesis on the Peopling of America. Caucasoids and Negroids // J. Hum. evol, 1973. V.2. № 2.
47. *Cotler, J.* Clases, estado y nación en el Perú / In: Colección Perú Problema (vol. 17). / Lima: Instituto de Estudios Peruanos. 1992. 359 p.
48. *Cruz-Coke R., Moreno R.S.* Genetic epidemiology of single gene defects in Chile. // Journal of Medical Genetics, 1994. PMC 1050080
49. *Deblock R., Ferembach D.* L'anthropologie des Marquisiens. Étude préliminaire / In: Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, XIII^o Série. Tome 9 fascicule 1, 1982. pp. 41-50. doi: 10.3406/bmsap.1982.9746
50. *Debets G.F.* Physical Anthropology of Afghanistan I-II. / Russian translations of the Peabody Museum of archaeology and ethnology. Peabody Essex Museum, Cambridge, USA. 1970. 240 p.
51. *Díaz Ungria A.G.de.* Estudio comparativo de las características serológicas y morfológicas correspondientes a las poblaciones Guajiro, Guahibo, Guaraó y Yaruro // Universidad Central de Venezuela. Caracas, 1966. 32 p.

52. *Du L., Zhuang Z., Guan H. et al.* Head-and-Face Anthropometric Survey of Chinese Workers // *Ann. Occup. Hyg.*, 2008. Vol. 52, No. 8, pp. 773–782. doi: 10.1093/annhyg/men056
53. *Duckos A., Puric M., Ducros J.* Étude anthropométrique d'enfants et d'adultes de l'isolât Eskimo du Scoresbysund (Groenland Oriental) / In: *Cahiers du Centre de recherches anthropologiques*, XIII^e Série. Tome 2 fascicule 1-4, 1974. pp. 123-138. doi: 10.3406/bmsap.1974.2112
54. *Ducros A.* Adiposité et densité corporelle d'une population arctique (Eskimo Ammassalimiut) // *L'Anthropologie*, 1971. Vol. 75. pp. 605–620.
55. *Ducros J.* Contribution à l'anthropologie des Alakaluf à partir des données inédites de Louis Robin et José Empereire // *J. de la Société des Américanistes*, 1980. Tome 67. pp. 407-420. doi: 10.3406/jsa.1980.3093
56. *Ehrenreich P.* Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens vornehmlich der Staaten Matto Grosso, Goyaz und Amazonas (Purus-gebiet) / Braunschweig. 1897. 278 p.
57. *Estrada M.M., Encina F.A.* Resumen de la Historia de Chile / *Anuario de Estudios Americanos*, 1954. 11, 704 p.
58. *Estudio longitudinal de relaciones Interculturales. Resultados segunda ola* / Valenzuela E., Murray M. – Principal investigators. Edited by: Centro de Estudios interculturales e indígenas, 2019, 98 p.
59. *Ferris, H.B., Nelson N.T.* The Indians of Cuzco and the Apurimac // Lancaster, Pa.: Pub. for the American Anthropological Association, the New Era Printing Company, 1916. p. 59–148
60. *Figuerola, A., Altamirano, T., Sulmont, D.* Exclusión social y desigualdad en el Perú / Lima: OIT, IIEL, 1996. 151 p.
61. *Fuentes M., Pulgar I., Gallo C., et. al.* Gene geography of Chile: Regional distribution of American, European and African genetic contributions // *Revista Médica Chilena*, 2014. Vol. 142(3). 281 p. doi: 10.4067/S0034-98872014000300001.
62. *Gillin, J.* The Quechua-speaking indians of Province of Imbabura (Ecuador) and their anthropometric relations with the living populations of the Andean region // *Anthrop. Papers (Bull. Smithsonian Inst., Bur. American Ethnol. Bulletin 128)*, 1941. No. 13-18. pp. 171-228.
63. *Godinho, N.M.O.* O impacto das migrações na constituição genética de populações latino-americanas. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) / Universidade de Brasília, Brasília, 2008., 160 p.

64. *Grammer K., Thornhill R.* Human (*Homo sapiens*) facial attractiveness and sexual selection – the role of symmetry and averageness. // *J. Comparative Psychology*, 1994. Vol. 108 (3). pp. 233–242
65. *Gusinde M.* Die Feuerland Indianer, III, *Anthropographie der Feuerland Indianer* / Wien, Verlag des Internationalen Zeitschrift « Anthropos », Modling. 1939.
66. *Hallowell A.I.* The physical characteristics of the Indians of Labrador // *Journal de la Société des Américanistes*, 1929. Tome 21 n°2. pp. 337-371. doi: 10.3406/jsa.1929.3677
67. *Handbook of South American Indians: Vol. 6-Physical Anthropology, Linguistics and Cultural Geography of South American Indians* / Ed.: Steward J.H. Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin 143, Washington, DC, 1950. 715 p.
68. *Homburger J.R., Moreno-Estrada A., Gignoux C.R., et al.* Genomic Insights into the Ancestry and Demographic History of South America // *PloS One Genetics*, 2015. Vol. 11 (12). doi: 10.1371/journal.pgen.1005602.
69. *Hyades P., Deniker J. T.* 7. Anthropologie, ethnographie / In: *Mission scientifique du Cap Horn: 1882–1883* / Paris, Gauthier-Villars et fils, 1891. vol. 7. Doi.: 10.5962/bhl.title.2480
70. *Kozlov A., Vershubsky G., Kozlova M.* Indigenous peoples of Northern Russia: Anthropology and health // *Circumpolar Health Supplements*, 2007. Vol. 1. pp. 1–184. Doi.: 10.1080/22423982.2007.11864603
71. *Latinoamérica Indígena en el Siglo XXI. Primera década* / Washington DC: Banco mundial, 2015. 116 p.
72. *Legendre A.F.* Étude anthropologique sur les Chinois du Setchouen. Anthropométrie / In: *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1911. VI° Série. Tome 2. pp. 102–124. doi: 10.3406/bmsap.1911.8320
73. *Lehmann H., Marquer P.* Étude anthropologique des Indiens du groupe «Guambiano-Kokonuko» (région de Popayán, Colombie) / In: *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1960. XI° Série. Tome 1 fascicule 2. pp. 177-236. doi: 10.3406/bmsap.1960.1141
74. *Lewin T., Hedegard B.* An anthropometric study of head and face of mature adults in Sweden // *Acta Odontol. Scand.* 1970. pp. 935–945
75. *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. V.12, N.38. pp. 185–232
76. *Martínez J.L.* Pueblos del Chañar y el Algarrobo: los Atacamas en el siglo XVII / Santiago: Dibam, 1998. 220 p

77. *Marquer P., Chamla M.C.* L'évolution des caractères morphologiques en fonction de l'âge, chez 2089 Français de 20 à 91 ans // In: *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1961. XI^e Série. Tome 2 fascicule 1. pp. 1-78. doi: 10.3406/bmsap.1961.1151
78. *Marquer P., Jakobi L.* Etude anthropologique de la population du Béarn (Pyrénées-Atlantiques): données métriques générales // *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1978. XIII^e Série. T. 5 fascicule 3. pp. 255-260. doi: 10.3406/bmsap.1978.1929
79. *Marquer P., Lehmann H.* Les Indiens Kwaïker du sud-ouest de la Colombie // *Journal de la Société des Américanistes*. 1963. T. 52. pp. 271-300. doi: 10.3406/jsa.1963.2002
80. *Olivier G., Ruffié J.* Les Chinois du Sud et la race sud-mongole // *Bulletin de l'Ecole française d'Extrême-Orient*, 1966. Tome 53 N^o1. pp. 227-272. doi: 10.3406/befeo.1966.3760
81. *Olivier G.* Contribution à l'anthropologie des Vietnamiens méridionaux // *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1967. XII^e Série. Tome 1 fascicule 2. pp. 155-176; doi: 10.3406/bmsap.1967.1382
82. *Olivier G.* Émigration et métissage // *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1965. XI^e Série. Tome 7 fascicule 2. pp. 193-208; doi: 10.3406/bmsap.1965.1318
83. *Pée-Laborde L.* Analyse de la distribution des caractères anthropométriques à l'intérieur d'une communauté rurale endogame // *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1969. XII^e Série. Tome 4 fascicule 4. pp. 295-362; doi: 10.3406/bmsap.1969.1458
84. *Perrett D.I., Lee K.J., Penton-Voak I.S., et al.* Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness. // *Nature*, 1998. V. 394. P. 884-887.
85. *Peters H.B., Abel W., Kranz H.* Beitrag zur Somatologie der Angmagsalik-Eskimos // In: *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31. Vol. VI: Anthropologie und Zoologie* . / F. A. Brockhaus, Leipzig, 1934. pp. 2-43.
86. *Poblacion del país. Provincias. Departamentos. Comunas. Clasificade según sexo (Censo de 1960)* / Santiago, Chile: Direccion de Estadísticas y Censos. 1964. 67 p.
87. *Poblacion total del país. XIV Censo de población y II de vivienda* / Santiago, Chile: Instituto Nacional de Estadísticas. 1970. 161 p.
88. *Pospíšil, M.* Indian remnants from the Oriente Province, Cuba /[Indiánske pozostatky z oblasti Orientu, Kuba. 1976. Translated from the Czech by Peter Tkáč] 1931. 227 p.
89. *Reich D., Patterson N., Ruiz-Linares A. et al.* Reconstructing Native American population history // *Nature*, 2012. Vol. 488, p. 370-374. Doi.: 10.1038/nature11258

90. *Reichlen P.* Contribution à l'étude anthropologique des Indiens Jivaro, (Equateur) // J. de la Société des Américanistes, 1943. T. 35. pp. 41-68. doi: 10.3406/jsa.1943.2343
91. Resultados del X Censo de la Población efectuado el 27 de Noviembre de 1930 y Estadísticas comparativas con Censos anteriores. Vol. 1. / Dirección general de estadísticas eds. 1931. 298 p.
92. *Resultados oficiales Censo de la Poblacion. Poblacion total país, regiones, comunas, por Sexo y Edad.* Santiago / Chile: Instituto Nacional de Estadística. 1993. 71 p.
93. *Rivet P.* Los orígenes del hombre americano. Mexico, 1978. 198 p.
94. *Robert R., Resche F., Pineau H.* Résultats d'une étude anthropologique d'un groupe d'étudiants de la région nantaise // Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1983. XIII^e Série. T. 10 fascicule 2. pp. 177–193. doi: 10.3406/bmsap.1983.3894
95. *Rodriguez J.V.C.* Algunos aspectos metodológicos-bioantropológicos relacionados con el poblamiento de América // Maguare. Revista Dpto. Antropología, Universidad Nacional de Colombia. 1987. № 5. pp. 9–40
96. *Roquette-Pinto E.* Rondonia. Coleção Brasileira // Bibl. Pedag. Brasil, 1935. Série 5, Vol. 39. (3d ed.) São Paulo. (Reprinted 1938.)
97. *Santiana A.* Antropología morfológica de los indios de la región andina ecuatoriana (provincia de Pichincha) / Instituto panamericano de geografía e historia. Mexico, 1960. 132 p.
98. *Schultz A.H.* Anthropological studies on Nicaraguan Indians. // Amer. J. Phys. Anthropol., 1926. V.9, I.1. pp. 65-80
99. *Sullivan L.R.* Anthropometry of the Siouan tribes. // Anthropological papers of the AMNH, 1919. V. 23, Pt. 3. 114 p.
100. *Tchernitchin A.N., Ríos J., Cortés I., Gaete L.* Polimetales en agua de Arica-Parinacota. Posibles orígenes y efectos en salud // XIV Congreso geológico chileno, 2014. p. 296–299
101. *Torero M., Saavedra J., Ñopo H., Escobar J.* Chapter 12: An invisible wall? The economics of social exclusion in Peru / In: M. Buvinic, J. Mazza, & R. Deutsch, Edits. Social inclusion and Economic Development in Latin America. 2004. 221 p.
102. *Ubelaker D.H., Jantz R.L.* Biological History of the Aboriginal Population of North America. / Lieferung 11: Amerika I: Nordamerika, Mexico. Rassengeschichte der Menschheit, edited by Ilse Schwidetzky. / Oldenbourg, Munich. 1986. 79 pages, 6 plates
103. *Valdivia M.* Sobre los determinantes étnico-culturales de la inequidad en salud materno-infantil en el Perú. / In: Hernández Bello A., Rico de Sotelo C., Edts., Protección social en salud en América Latina y el Caribe: investigación y políticas / Bogotá: IDRC, Pontificia Universidad Javeriana, 2011. pp. 85-117

104. *Valenzuela C.Y., Acuña M., Harb Z.* Gradiente sociogenético en la población chilena // *Rev. Med. Chile.*, 1987. Vol. 115, pp. 295-299
105. *Vallois H.* Documents anthropologiques sur les Moïs d'Indochine (montagnards de type indonésien) / In: *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1951. X^o Série. T. 2 fascicule 4–6, 1951. pp. 189–200; doi: 10.3406/bmsap.1951.2895
106. *Vial G.* Chile, cinco siglos de historia: desde los primeros pobladores prehispánicos, hasta el año 2006. / Santiago: Zig-Zag Publ., 2010. 1456 p. ISBN 978-956-12-2014-0
107. *XII Censo General de población y I de vivienda. Levantado el 24 de Abril de 1952. Tomo 1. Resumen del país.* Santiago, Chile: Servicio nacional de estadística y Censos. 287 p.
108. *Zarza E.G.* Las migraciones en Iberoamérica / Instituto de Iberoamérica y Portugal, University of Texas, 1992. 257 p.
109. BBC News. ¿El fin del "sueño chileno"? los migrantes que luchan por permanecer en un país que les cierra las puertas. Written by Fernanda Paúl. 27.05.2021. Available at URL: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56999711> (дата обращения: 17.12.2021)
110. BBC News. ¿Por qué tantos haitianos se están yendo de Chile? Written by Fernanda Paúl. 24.09.2021. Available at URL: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-58550943> (дата обращения: 17.12.2021)
111. Cooperativa, Compañía Chilena de Comunicaciones. «Más de 100 mil haitianos entraron a Chile en 2017» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/poblacion/inmigrantes/mas-de-100-mil-haitianos-entraron-a-chile-en-2017/2018-01-13/113710.html> (дата обращения: 15.12.2021)
112. Latinobarometro, Opinion Publica Latinoamericana, Отчет от 28 октября 2011 года [Электронный ресурс]. – URL: http://www.infoamerica.org/primer/lb_2011.pdf (дата обращения: 3 февраля 2018 г)
113. Resultados CENSO 2017. Data base Available at URL: <http://resultados.censo2017.cl/Home/Download> (дата обращения: 17.12.2020).
114. *Villarroel N.* La migración haitiana en chile: desafíos para la sociedad y el estado. 2021. Available at URL: <https://ridh.org/news/la-migracion-haitiana-en-chile-desafios-para-la-sociedad-y-el-estado/>

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ФВЛ	Физиономическая высота лица
МВЛ	Морфологическая высота лица
Д	Диаметр
Скуловой Д / СкулД	Скуловой диаметр
Нижнечелюстной Д / Н/челД	Нижнечелюстной диаметр
Лобный Д / ЛобД	Лобный диаметр
ПрДГ	Продольный диаметр головы
ПопДГ	Поперечный диаметр головы
АНС	Андские народы севера

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1-А. Анкета, используемая при опросе и измерении испытуемых (язык оригинал)

--	--

Sobre mi y mi ascendencia:

Nombre Completo: _____	
Favor indicar apellidos paterno y materno	
Sexo	☐ Femenino ☐ Masculino
Fecha nacimiento: _____	Lugar de nacimiento: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región
Lugar de nacimiento padre: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región	Lugar de nacimiento madre: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región
Lugar de nacimiento abuelo paterno: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región	Lugar de nacimiento abuelo materno: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región
Lugar de nacimiento abuela paterna: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región	Lugar de nacimiento abuela materna: _____ Ciudad/pueblo/aldea, Región

Yo tengo sangre:

(Marcar lo correspondiente)

☐	Aymara	☐	Mapuche	☐	Española
☐	Atacameña	☐	Quechua	☐	Italiana
☐	Kaweskar	☐	Rapanui	☐	Alemana
☐	Diaguita	☐	Yagan	☐	Francesa
☐	Otra indígena	☐	¿Cuál?	☐	
☐	Otra europea	☐	¿Cuál?	☐	

Autorizo la toma de mediciones, captación y publicación de fotografías para su difusión con fines estrictamente científicos y/o educativos, no lucrativos. Los datos personales no han de ser publicados en forma individual, solo serán utilizados por el investigador como parte de estudio estadístico.

Firma: _____

Mediciones: (No llenar)

Продольный ДГ		МВЛ	
Поперечный ДГ		Высота носа	
Лобный Д		Толщина обеих губ	
Скуловой Д		Ширина носа	
Нижнечелюстной Д		Ширина рта	
ФВЛ		Форма волос	
Борода		Цвет глаз	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1-Б. Анкета, используемая при опросе и измерении испытуемых (перевод на русский)

--	--

Обо мне и моих предков:

Полное имя: _____	
Просьба указать фамилию со стороны отца и со стороны матери	
Пол	☐ Женский ☐ Мужской
Дата рождения: _____	Место рождения: _____
Город/поселок/населенный пункт/ регион	
Место рождения отца: _____	Место рождения матери: _____
Город/поселок/населенный пункт/ регион	
Место рождения дедушки по отцу: _____	Место рождения дедушки по матери: _____
Место рождения бабушки по отцу: _____	Место рождения бабушки по матери: _____

По мне течет кровь:

(отметить подходящее)

☐	аймара	☐	мапуче	☐	испанская
☐	атакаменья	☐	кечуа	☐	италианская
☐	кауескар	☐	рапануи	☐	немецкая
☐	диагита	☐	яган	☐	французская
☐	Другая индейская	☐	Какая?	☐	
☐	Другая европейская	☐	Какая?	☐	

Даю свое согласие на проведение измерений, фотографирование и публикацию фотографий для их распространения со строго научными и/или образовательными, не приносящим прибыли, целями. Персональные данные не должны публиковаться отдельно и будут использованы только в рамках статистического исследования.

Подпись: _____

Измерения: (Не заполнять)

Продольный ДГ		МВЛ	
Поперечный ДГ		Высота носа	
Лобный Д		Толщина обеих губ	
Скуловой Д		Ширина носа	
Нижнечелюстной Д		Ширина рта	
ФВЛ		Форма волос	
Борода		Цвет глаз	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Рубрикация Бунака размеров головы и лица

ГОЛОВНОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Долихокефалы	х–75,9
Мезокефалы	76,0–80,9
Брахикефалы	81,0–85,4
Гипербрахикефалы	85,5–х

ИНДЕКС ЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ

Гиепрэурипрозопы	х–78,9
Эурипрозопы	79,0–83,9
Мезопрозопы	84,0–87,9
Лептопрозопы	88,0–92,9
Гиперлептопрозопы	93,0–х

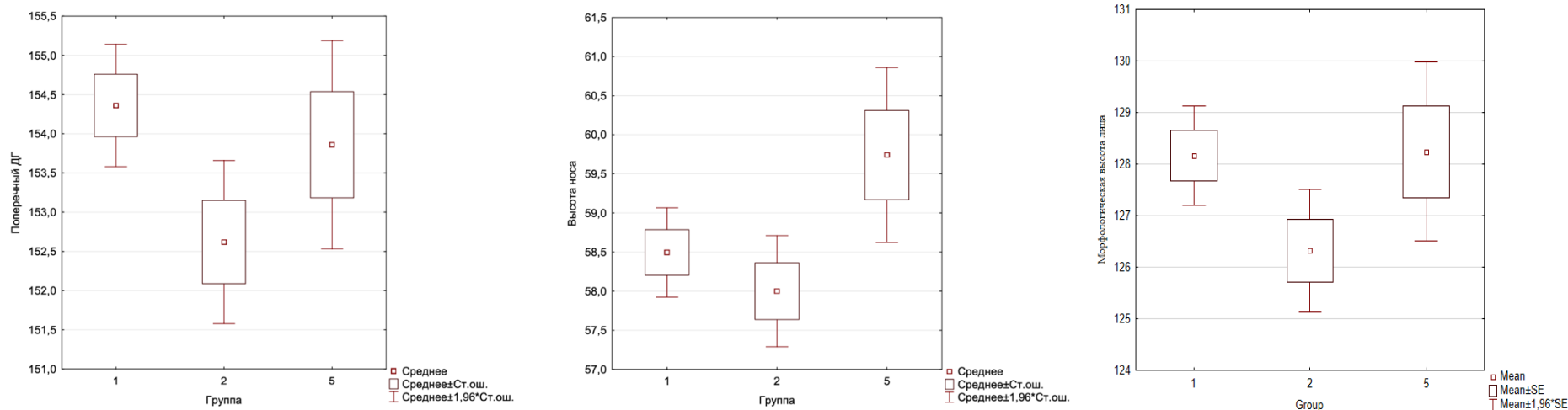
НОСОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ (поперечно-высотный)

Гиперлепторины	х–54,9
Лепторины	55,0–69,9
Мезорины	70,0–84,9
Хамерины	85,0–99,9
Гиперхамерины	100,0-х

ПРИЛОЖЕНИЕ 3-А. Таблица П-1. (20) Результаты ANOVA по параметрам головы и лица мужской части выборки трех изучаемых групп – центральное и северное Чили и жители города Куско, Перу. Статистически достоверно различающиеся параметры ($p < 0,05$) отмечены красным цветом

Переменная	SS (Effect)	df (Effect)	MS (Effect)	SS (Error)	df (Error)	MS (Error)	F	p
Продольный ДГ	3245,045	2	1622,523	18601,83	387	48,06674	33,75562	0,000000
Поперечный ДГ	156,884	2	78,442	12059,79	387	31,16225	2,51722	0,082004
Лобный Д	825,802	2	412,901	9597,51	387	24,79976	16,64940	0,000000
Скуловой Д	68,778	2	34,389	14189,93	387	36,66649	0,93789	0,392341
Нижнечелюстной Д	170,391	2	85,196	14676,98	386	38,02327	2,24062	0,107775
ФВЛ	77,543	2	38,771	28831,98	387	74,50123	0,52041	0,594691
МВЛ	352,352	2	176,176	19000,88	387	49,09789	3,58826	0,028570
Высота носа	105,693	2	52,847	6811,86	387	17,60170	3,00236	0,050828
Толщина обеих губ	173,659	2	86,830	3244,29	387	8,38319	10,35758	0,000041
Ширина носа	14,796	2	7,398	2755,41	387	7,11992	1,03908	0,354764
Ширина лба	45,878	2	22,939	2866,32	218	13,14824	1,74463	0,177140

ПРИЛОЖЕНИЕ 3-Б. Рисунок П-1. (49) Сравнение линейных размеров трех изученных групп по высоте носа (слева) и поперечному диаметру головы (середина), которые статистически достоверно не различаются, но близки к этому ($p=0,0508$ и $p=0,082$, соответственно), и представлен график для параметра морфологической высоты лица, который у мужчин достоверно отличается ($p=0,028570$)



Примечания. Группа 1 – центральные чилийцы, 2 – северные чилийцы, 3 – жители города Куско, Перу.

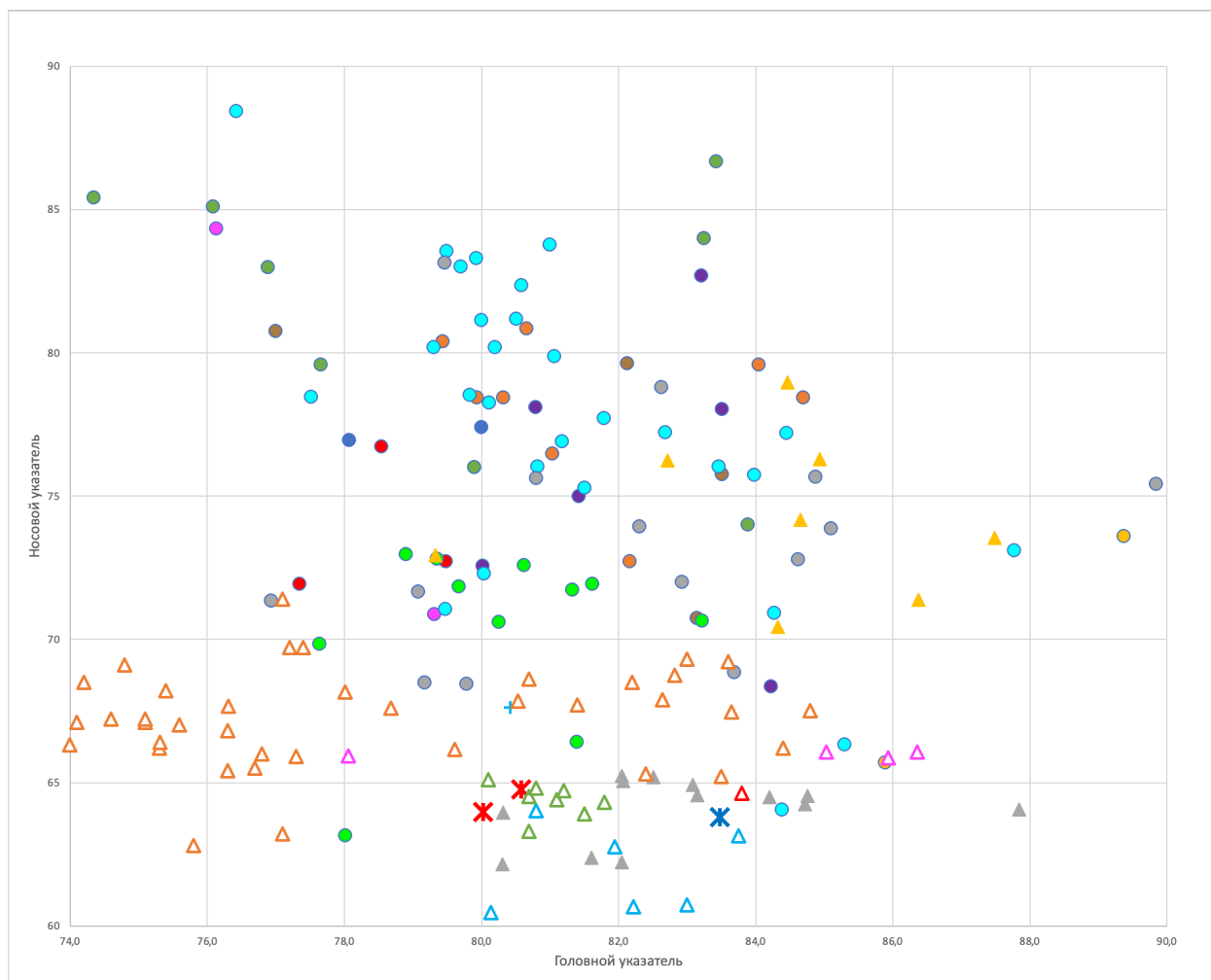
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Таблица П-2. (21) Проверка достоверности различий изучаемых групп (центральное Чили, северное Чили, город Куско, Перу) по кефалоскопическим признакам.

Красным цветом выделены достоверно различающиеся группы (для суммарного хи-квадрат), и какая выборка больше отличается от остальных (для хи-квадрат отклонения отдельно по изученным группам).

Признак	Хи-квадрат отклонение								Кол-во степеней свободы	Хи-квадрат табличное
	Мужчины				Женщины					
	Ц. Чили	С. Чили	Куско	Суммарно	Ц. Чили	С. Чили	Куско	Суммарно		
Форма волос	3,66	6,27	13,84	23,775	6,23	2,8	3,95	12,983	8	15,51
Рост бороды	57,48	17,39	12,23	87,107	–	–	–	–	8	15,51
Рост бровей	8,95	0,49	31,05	40,487	0,6	0,38	2,23	3,21	4	9,49
Наклон лба	0,53	0,78	2,55	3,865	1,37	0	1,54	2,918	4	9,49
Выступление скул	8,48	2,6	2,04	13,119	1,75	0,28	0,49	2,528	4	9,49
Ширина гл щели	6,03	1,24	3,89	11,156	0,29	0,63	0,27	1,19	4	9,49
Наклон гл щели	3,28	0,97	4,18	8,428	5,71	0,85	2,6	9,152	4	9,49
Эпикантус	15,02	2,12	28,49	45,635	10,57	3,21	6,72	20,501	6	12,59
Спинка носа	0,92	0,85	1,94	3,718	0,75	1,01	1,7	3,463	6	12,59

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Рисунок П-2. (50) Взаиморасположение групп всего мира в пространстве головного (ось X) и носового (ось Y) указателей.

Мужчины



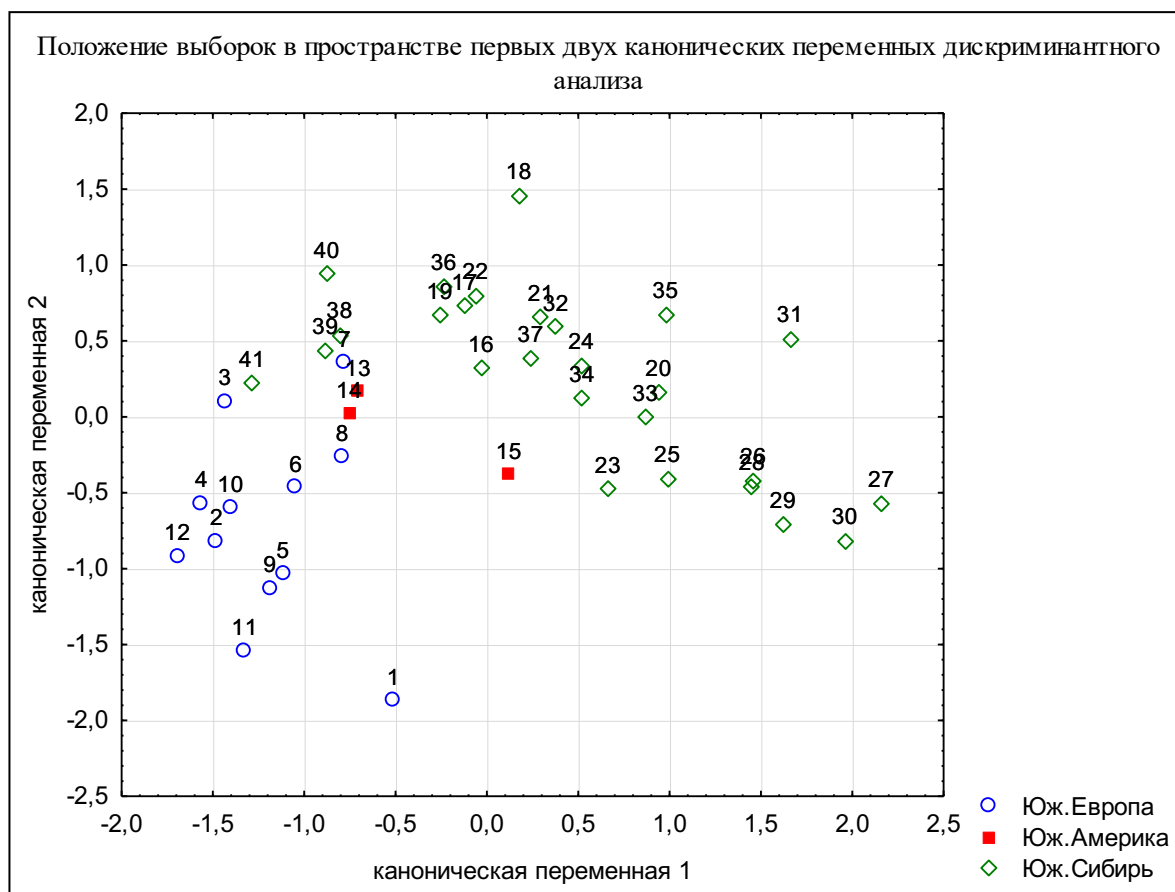
Примечания. Звездочкой обозначены группы, измеренные в ходе данного исследования, кружочками – литературные данные по группам Нового Света, треугольниками – литературные данные Старого Света. Для облегчения восприятия отдельные племена или группы, объединены по географическому принципу страны или региона исследования

Наши данные: ★ – Чили, ★ – Перу

Новый Свет: ● – Чили, ● – Перу ● – Бразилия, ● – Колумбия, ● – Карибские острова, ● – Эквадор, ● – Никарагуа, ● – Венесуэла, ● – Мексика, ● – индейцы США, ● – арктические и субарктические группы Северной Америки;

Старый Свет: ▲ – Греция, ▲ – Афганистан, ▲ – Китай, Камбоджа, Таиланд, Вьетнам, ▲ – Япония ▲ – Франция, ▲ – Средняя Азия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Рисунок П-3. (51) Положение выборок в пространстве двух канонических переменных дискриминантного анализа. Нумерация групп под рисунком.



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 Греки Греции Эпира | 21 Маймалары-алтайцы-тубалары |
| 2 Греки Греции Македонии | 22 Тубалары северные |
| 3 Греки Греции Фракии | 23 Тубалары юго-западные |
| 4 Греки Греции Фессалии | 24 Тубалары юго-восточные |
| 5 Греки Греции Румелии | 25 Теленгеты чулышманские |
| 6 Греки Греции Пелопоннеса | 26 Теленгеты улаганские |
| 7 Греки Греции Ионическ. о-вов | 27 Теленгеты чуйские |
| 8 Греки Греции Эгейск. о-вов | 28 Теленгеты суммарно |
| 9 Славяномакедонцы Греции | 29 Алтай-кижи |
| 10 Валахи Греции Фессалии | 30 Казахи |
| 11 Валахи Греции Эпира | 31 Тувинцы |
| 12 Валахи Греции Македонии | 32 Качинцы северные |
| 13 Чили Центральное | 33 Качинцы южные |
| 14 Чили Северное | 34 Сагайцы |
| 15 Куско, Перу | 35 Койбалы |
| 16 Телеуты | 36 Бельтиры |
| 17 Шорцы ближние | 37 Хакасы суммарно |
| 18 Шорцы дальние | 38 Метисы F1 |
| 19 Кумандинцы | 39 Метисы F2 |
| 20 Маймалары-алтайцы | 40 Русские Алтая |
| | 41 Русские Хакасии |

ПРИЛОЖЕНИЕ 7-А. Рисунок П-4. (52) Профильный обобщенный портрет мужчин – жителей Центрального Чили



ПРИЛОЖЕНИЕ 7-Б. Рисунок П-5. (53) Профильный обобщенный портрет мужчин – жителей Северного Чили



ПРИЛОЖЕНИЕ 7-В. Рисунок П-6. (54) Профильный обобщенный портрет мужчин – жителей Куско, Перу

