

*На правах рукописи*

**ШИРОБОКОВ Иван Григорьевич**

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ  
И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ КАРЕЛ  
ПО ДАННЫМ ДЕРМАТОГЛИФИКИ**

**Специальность: 03.03.02 – антропология**

**Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени  
кандидата исторических наук**

**Санкт-Петербург  
2010**

Работа выполнена в Отделе антропологии Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН.

Научный руководитель:

Кандидат исторических наук В.И. Хартанович

Научный консультант:

Доктор исторических наук Г.Л. Хить

Официальные оппоненты: доктор исторических наук С.В. Васильев

кандидат биологических наук И.А. Славолубова

Ведущая организация: Санкт-Петербургский государственный университет,  
Кафедра антропологии и этнографии

Защита состоится 16 ноября 2010 г. в 14.30 часов на заседании Диссертационного совета Д.002.117.01 Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН по адресу: 119334, Москва, Ленинский проспект, 32А.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН.

Автореферат разослан 15 октября 2010 г.

Ученый секретарь

Диссертационного совета

доктор исторических наук

А.Е. Тер-Саркисянц

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Проблемы этногенеза и формирования антропологического состава карел и прибалтийско-финских народов в целом уже более столетия являются предметом специальных исследований и научных дискуссий. Большую часть этого времени в антропологических источниках, характеризующих как древнее, так и современное карельское население, существовали значительные лакуны. Антропологическая база данных к проблеме происхождения карел, первоначально основанная на результатах соматологических исследований, существенно увеличилась лишь за последние три десятилетия. В первую очередь такое расширение стало возможным за счет значительного увеличения краниологических материалов, а также появления первых серий по дерматоглифике, относящихся к современному и близкому к современности населению Карелии. К настоящему времени впервые возникла возможность исследования репрезентативных дерматоглифических материалов, практически полностью охватывающих антропологическую изменчивость карел на всей территории их расселения. Расширение программы исследований за счет анализа новых признаков, не привлекавших ранее внимания исследователей, и интеграции данных дерматоглифики с данными других систем позволяет обратиться к проблеме формирования состава современных карел и населения Северо-Запада России на новом методическом уровне. Такой подход дает также возможность внести ясность в вопрос о причинах различий в антропологической дифференциации карел по разным системам признаков.

**Основной целью исследования** является изучение антропологического состава современных карел на территориальном, этнолокальном и межэтническом уровнях дивергенции, а также анализ возможностей применения признаков дерматоглифики для реконструкции основных комплексов, принявших участие в формировании антропологического облика населения восточнобалтийского региона.

**Предмет исследования** – изменчивость частоты встречаемости и частоты носительства дерматоглифических признаков в локальных выборках карел и других этнических группах севера европейской части России. **Объектом исследования** являются территориальные выборки карел и русских Карелии, карел Тверской области. В качестве особого объекта исследования выделяются

29 локальных выборок с территории Старого Света, характеризующие три основных расовых подразделения человечества. Общий объем обработанных автором материалов включает в себя отпечатки около 5 600 человек.

**Основные задачи исследования** включают в себя:

1. Выявление основных дерматоглифических комплексов в группах карел на территориальном и этнолокальном (субэтническом) уровнях дивергенции;

2. Изучение проблемы происхождения современных карел по дерматоглифическим данным, сопоставление картины дерматоглифической дифференциации карел с историческими данными о формировании их состава;

3. Анализ признаков полового диморфизма в территориальных группах карел и сопоставление вариантов антропологической дифференциации карел, полученных в рамках анализа мужских и женских выборок;

4. Комплексный анализ формирования антропологического состава карел по данным дерматоглифики, соматологии и краниологии, выявление общих направлений изменчивости комплексов в разных системах признаков;

5. Поиск и апробация новых методических приемов и расширение программы дерматоглифических исследований в этнической антропологии.

**Научная новизна исследования.** В исследовании впервые проанализированы и введены в научный оборот дерматоглифические материалы, характеризующие все основные современные этнолокальные группы карел. Осуществлена первая попытка интегративного анализа данных независимых систем признаков при анализе антропологического состава карел. Впервые в этнической дерматоглифике проведен анализ таксономического значения признаков, выражающих ориентацию пальцевых узоров, для антропологической дифференциации популяций. В работе предложена новая методика определения ориентации узоров независимо от их типа и гребневого счета. В научный оборот введены первые данные по частотам радиальных пальцевых узоров в ряде популяций Старого Света.

**Практическая значимость работы.** Результаты исследования могут быть использованы при подготовке обобщающих трудов по истории карельского народа, в образовательных программах для студентов ВУЗов и иных учебных заведений. Методические разработки могут быть включены в публикации по методике популяционных дерматоглифических исследований.

**Материалы и методы исследования.** Исходя из задач исследования, материалы были разделены на две основные группы. В основную часть включены данные по 12 мужским и 12 женским параллельно исследованным территориальным группам карел общей численностью 2 841 человек (1 300 мужчин и 1 541 женщина). В выборках представлены карелы Олонецкого, Пряжинского, Кондопожского, Муезерского, Калевальского, Лоухского, Беломорского, Медвежьегорского районов Карелии, а также Спировского, Максатихинского, Рамешковского и Лихославльского районов Тверской области. Данные по карелам Олонецкого, Кондопожского и Калевальского районов объединены с данными из соответствующих районов, опубликованными Г.Л. Хить и Н.А. Долиновой [Prokudina, 1973; Хить, 1983].

Большая часть материалов была собрана в 1980-е гг. экспедициями под руководством Н.Н. Цветковой в Карелии и Тверской области, и передана ею в архив отдела антропологии МАЭ РАН для хранения и научной обработки.<sup>1</sup> В дополнение к материалам в 2008 г. автором были собраны отпечатки карел Лоухского района Карелии (67 человек) и серии отпечатков русских Пудожского и Беломорского районов Карелии (165 человек). Общая численность карел по информации официального сайта общероссийской переписи населения 2002 г. составляет 93 344 человек ([http://perepis2002.ru/ct/html/ТОМ\\_04\\_03\\_1.htm](http://perepis2002.ru/ct/html/ТОМ_04_03_1.htm)). Большинство карел проживает в Карелии (65 651 человек) и в Тверской области (14 633 человека). Данные переписи свидетельствуют, что привлеченные для анализа материалы охватывают основные районы проживания карел.

В качестве сравнительных данных и с целью расширения дерматоглифической системы признаков дополнительно были обработаны отпечатки 2 751 человека, проживающего на территории Евразии и Западной Африки<sup>2</sup>. Эти данные составляют вторую основную группу материалов и включают в себя 29 территориальных мужских выборок. В том числе:

---

<sup>1</sup> Выражаю искреннюю признательность Н.Н. Цветковой за предоставленную возможность изучения и публикации материалов.

<sup>2</sup> Материалы находятся на хранении отдела антропологии ИАЭ РАН. Выражаю сердечную признательность Г.Л. Хить за предоставленную возможность работы с коллекциями отдела.

- 12 европеоидных выборок: финны, эстонцы, латыши, мордва-шокша, коми-зыряне, вепсы, русские, марийцы, азербайджанцы, персы, белуджи, армяне;

- 13 монголоидных выборок (в том числе группы, проблема происхождения и принадлежность к монголоидной расе которых являются предметом дискуссий): корейцы, нанайцы, нганасаны, дунгане, ульчи, орочи, эвенки, качинцы, якуты, алтай-кижи, ненцы, манси, ханты;

- 4 негроидные выборки: фульбе, банмана, манинке, сборная серия Мали.

Материалы обработаны по методике Г. Камминса и Ч. Мидло [Cummins, Midlo, 1943]. Осевые ладонные трирадиусы определялись по схеме А. Шармы [Sharma, 1964], поле 4 на ульнарном крае ладони – с поправкой Г.Л. Хить [Хить, 1983]. В исследовании использовались приемы, разработанные Г.Л. Хить [Хить, 1983; 1986]. Для проведения одномерных и многомерных статистических анализов использовался пакет программ STATISTICA 6.0, а также программы CANON и DERM, разработанные Б.А. Козинцевым.

**Апробация работы.** Материалы диссертации изложены в форме ряда докладов на конференциях Москвы и Петербурга: на «Радловских чтениях» (СПб, 2007-2009 гг.), конференции «Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций» (СПб, 2007 г.), Международной научной конференции «Человек эпохи камня и палеометалла: его физические особенности, культура и среда обитания» (М., 2007 г.), Ноябрьских чтениях исторического факультета СПбГУ (СПб., 2008), Международной конференции, посвященной 80-летию академика Т.И. Алексеевой (М., 2008), конференции «Историческая антропология сегодня» (М., 2009). По теме диссертации опубликовано 6 статей, в том числе одна статья в журнале, входящем в перечень ведущих рецензируемых изданий и журналов ВАК.

**Структура и объем работы.** Диссертация общим объемом 197 страниц, состоит из введения, четырех глав, заключения и приложения. В основной части содержится 51 таблица и 30 рисунков, в приложении – 8 таблиц. Список литературы включает 153 источника.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Введение.** Карелы представляют собой крупнейший по численности финноязычный этнос Северо-Запада России, формирование и развитие которого происходило в зоне активных контактов групп различной культурной и антропологической принадлежности. Карельский язык относится к прибалтийско-финской подгруппе финно-угорской группы уральской языковой семьи. В нем выделяются три основных диалекта: собственно карельский, ливвиковский и людиковский. Карельский диалект характерен для населения Северной и Средней Карелии, а также для верхневолжских карел (в Тверской, Новгородской и частично Ленинградской областях). В юго-западной части Карелии (в Восточном Приладожье, на Олонецком перешейке) получил распространение ливвиковский диалект, а на юго-востоке (на территории западного побережья Онежского озера) – людиковский. Зоны диалектов в целом совпадают с границами основных этнолокальных карельских групп.

Письменные источники, данные археологии, лингвистики и этнографии свидетельствуют о том, что сложение карел протекало в сложных исторических условиях, при участии вепских, саамских, финских и русских групп населения. Современные границы расселения основных этнолокальных групп карел складываются примерно в XVII-XVIII вв. Существенные изменения в этнический и демографический состав населения Северо-Запада России внесла история XX в. Сокращение общей численности местного населения вследствие потерь в период Зимней войны (1939-40 гг.) и Великой Отечественной войны (1941-45 гг.); отток населения в города и сокращение численности сельских жителей (среди которых значительную часть составляли карелы); культурная и языковая ассимиляция населения; повышение случаев межэтнических браков – это далеко не полный перечень фактов, оказавших значительное влияние на формирование современной этнической картины в регионе. Особенности исторического развития карел рассматриваются в исследовании в качестве ключевых факторов при подходе к анализу проблемы формирования их современного антропологического состава.

## **ГЛАВА 1. История антропологического изучения карел**

В первой главе дается краткий очерк истории изучения карел в рамках четырех независимых систем признаков (соматологии, краниологии, одонтологии и дерматоглифики). Анализ истории изучения антропологии карел позволил сформулировать три взаимосвязанных блока проблем исследований.

Первый блок касается проблемы генетических истоков населения Европейского Севера. Является ли сложившаяся картина результатом включения в состав популяций различных долей европеоидного и монголоидного компонентов (учитывая предположение, что последний в рассматриваемом регионе был уже изначально представлен в составе метисных групп)?

Второй блок посвящен проблеме формирования восточнобалтийского комплекса признаков, рассматриваемого исследователями в качестве основного для карельских групп. Каковы критерии выделения данного комплекса на материалах разных систем признаков? Насколько тесно связаны между собой процессы формирования групп, включивших в свой состав данный комплекс?

Третий блок носит методический характер и связан со спецификой принятой сегодня системы признаков дерматоглифики. В чем заключаются основные ограничения в применении существующей методики для популяционного анализа материалов? В какой степени результаты исследований обуславливаются особенностями анализируемой системы признаков, а в какой отражают реальные процессы формирования популяций?

В этих трех блоках может быть очерчен круг проблем, значимых не только для истории антропологического изучения карел, но и для проведения данного исследования.

## **ГЛАВА 2. Материалы исследования и методы анализа**

Вторая глава посвящена подробному описанию использованных дерматоглифических материалов и методических основ анализа данных. Глава состоит из трех частей. Первая часть главы содержит основную информацию об анализируемом материале, численности выборок, количеству серий, населенных пунктах, в которых проводились сборы и т. д. Основные сведения о

материалах обобщены в Таблице 1. Вторая часть посвящена рассмотрению основных методических приемов, получившим наиболее широкое распространение в этнической дерматоглифике и использованным в данной работе, а также проблем, связанным с особенностями и ограничениями в применении данных приемов при анализе материалов. В третьей части главы представлены результаты апробации новых дерматоглифических признаков для дифференциации популяций разного антропологического происхождения.

Программа дерматоглифических исследований включает в себя несколько десятков признаков, значительная часть которых связана между собой на биологическом уровне. Основная часть программы антропологического анализа, впервые предложенная Г.Л. Хить, содержит шесть признаков, не связанных между собой корреляциями на внутригрупповом уровне [Хить, 1983; Хить, Долинова, 1997].

Таблица 1. Общая информация о дерматоглифических материалах.

Группа, район	Н.Н. Цветкова		И.Г. Ширококов		Г.Л. Хить		Н.А. Долинова		Общие данные	
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
<b>КАРЕЛЫ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ</b>										
1.Олонецкий	103	112	-	-	77	50	-	-	180	162
2.Пряжинский	41	108	-	-	-	-	-	-	41	108
3.Кондопожский	88	49	-	-	-	-	66	64	154	113
4.Муезерский	59	51	-	-	-	-	-	-	59	51
5.Медвежьегорский	96	84	-	-	-	-	-	-	96	84
6.Беломорский	25	30	-	-	-	-	-	-	25	30
7.Калевальский	43	45	-	-	-	-	91	89	134	136
8.Лоухский	-	-	30	37	-	-	-	-	30	37
<b>КАРЕЛЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ</b>										
9.Лихославльский	111	138	-	-	-	-	-	-	111	138
10.Рамешковский	85	116	-	-	-	-	-	-	85	116
11.Спировский	122	142	-	-	-	-	-	-	122	142
12.Максатихинский	262	426	-	-	-	-	-	-	262	426
<b>РУССКИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ</b>										
13.Пудожский	-	-	50	30	-	-	-	-	50	30
14.Беломорский	-	-	40	45	-	-	65	110	105	155

1 - Олонец (Г.Л. Хить); 3 – Спасская Губа (Н.А. Долинова); Гирвас, Спасская Губа (Н.Н. Цветкова); 4 – Реболы, Тикша, Ругозеро (Н.Н.

Цветкова); 5 – Сегозеро, Ондозеро, Паданы, Чебино (Н.Н. Цветкова); 6 – Тунгуда (Н.Н. Цветкова); 7 – Калевала (Н.А. Долинова), Вокनावолок (Н.Н. Цветкова); 8 – Тунгозеро, Софпорог, Пяозеро (И.Г. Ширококов); 9 – Климово, Мяммино, Черылево, Мирный, Васильки (Н.Н. Цветкова); 10 – Алешино, Бучелово, Перегородка, Зубцово, Заручье, Устюги, Буденовка, Атемежа, Лукьяновка, Афимьяново, Шаруново, Кожино, Дымцево, Ремчино, Лебедово, Быки, Сельцы, Березовка, Житники, Мокшица, Киевка, Скорнево, Койвушка, Федорцево, Малиновка, Площадь, Красивый, Нарехово, Стыково, Кулаково, Трестна, Вышка, Подолы, Иваньково, Райда, Скирки и др. (Н.Н. Цветкова); 11 – Козлово, Ососье, Пивоварово, Винжа-Кудри, Богданиха, Берегово, Ямное, Аржаное, Лухново, М. Нивище, Б. Плоское, Бутино, Захарово, Прудовка, Кочка, Коды, Ломовка, М. Козлово, Пасынки, Морозовка (Н.Н. Цветкова); 13 – Кугановолок (И.Г. Ширококов); 14 – Колежма (Н.А. Долинова); Сумпосад, Нюхча (И.Г. Ширококов). Для 1, 2, 12 информация о точном происхождении выборок Н.Н. Цветковой осталась неизвестной.

В число этих признаков входят: дельтовый индекс (D110), индекс Камминса (Ic), осевой проксимальный ладонный трирадиус (t), частота истинных узоров на гипотенаре (Hu), процент добавочных межпальцевых трирадиусов (ДМТ), частота истинных узоров на тенаре/первой межпальцевой подушечке (Th/I). Последний признак не имеет дифференцирующего значения для популяций на территории Европы и в данном исследовании при проведении основных видов анализа не учитывался.

В качестве одного из основных статистических приемов для оценки межгрупповых различий, а также оценки дифференцирующего значения признаков применялся метод главных компонент. Использование метода для антропологических исследований в дерматоглифике было предложено и обосновано в работе В.Е. Дерябина [Дерябин, 1998а]. Для анализа корреляций между признаками на внутригрупповом уровне применялось построение четырехпольных таблиц ( $\chi^2$ ), для анализа корреляций между данными разных систем признаков – ранговые коэффициенты Спирмена. Оценка достоверности различий между группами осуществлялась при помощи t-критерия.

В качестве контрольного приема для оценки степени близости и различий между исследуемыми группами применялись метод межгрупповой шкалы (вычисление ОДР – обобщенных дерматоглифических расстояний) и метод построения полигонов пяти основных признаков, величина которых выражалась в процентах общеевразийской шкалы. [Хить, 1983]. При анализе

также использовались вычисление североевропеоидного (СЕК) и европеоидно-монголоидного комплексов (ЕМК) – интегративных показателей, выражающих условную долю в популяциях монголоидного и северного европеоидного компонентов соответственно с учетом лимитов значений признаков по общевразийской шкале [Хить, 1986].

Следует признать, что некоторые признаки, потенциально значимые для дифференциации популяций, до последнего времени вообще не учитывались в исследованиях российских антропологов. Одним из таких признаков является ориентация пальцевых узоров, которая традиционно определяется лишь для типа однодельтовых узоров – в форме подсчета частот ульнарных (U) и радиальных (R) петель. Между тем, специалисты, занимающиеся изучением наследственности дерматоглифических признаков, традиционно уделяют внимание как различным типам узоров, так и ориентации узоров, рассматриваемой независимо от их типов (количества дельт) [Волоцкой, 1937; Гусева, 1986]. Общепринятым среди исследователей разных стран сегодня является метод определения ориентации пальцевых узоров, основанный на различиях в гребневом счете с ульнарной и радиальной стороны пальцев [Micle et al., 1982; Zhou, Gu, 2004]. В данном исследовании предложен и описан способ определения ориентации по особенностям скелета узора, формируемого дельтообразующими линиями, без учета гребневого счета [Широбоков, 2009].

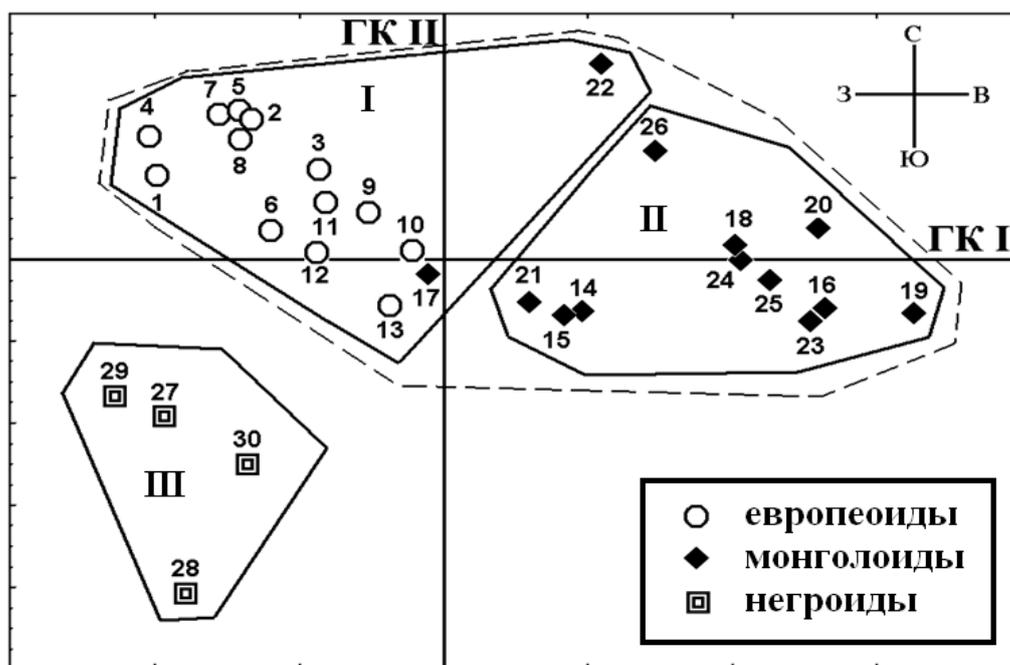


Рис. 1. Положение 30 популяций Старого Света в пространстве I и II ГК.

1-финны; 2-мордва-шокша; 3-коми-зыряне; 4-карелы; 5-вепсы; 6-латыши; 7-эстонцы; 8-русские; 9-марийцы; 10-азербайджанцы; 11-армяне; 12-персы; 13-белуджи; 14-корейцы; 15-нанайцы; 16-дунгане; 17-ульчи; 18-орочи; 19-эвенки; 20-нганасаны; 21-качины; 22-якуты; 23-алтай-кижи; 24-ненцы; 25-ханты; 26-манси; 27-фульбе; 28-банмана; 29-манинка; 30-малайцы (сборная). I-III – скопления, выделенные невзвешенным кластерным анализом по первым двум ГК.

С целью изучения таксономической значимости ориентации пальцевых узоров для дифференциации популяций были проанализированы данные 30 выборок с территории Евразии и Западной Африки общей численностью около 2 850 человек. (Рисунок 1).<sup>3</sup> Был проведен анализ главных компонент по 7 признакам: средней частоте встречаемости радиально ориентированных узоров на гомологичных пальцах (I-V), частота радиальных узоров с ульнарным направлением вращения (Wur), а также процент случаев радиального направления вращения в завитках (Wrs).

Группы занимают области, в целом соответствующие их относительной географической локализации на уровне трех больших рас. Первая компонента дифференцирует группы по оси Запад – Восток, а вторая компонента отражает различия между популяциями по оси Юг - Север. Выборки, принадлежащие к разным расовым стволам, образуют на графике обособленные скопления. Группы ульчей (17) и якутов (22) по результатам кластерного анализа оказались в поле европеоидных значений, однако области значений признаков в европеоидных и монголоидных группах не перекрываются между собой.

Вместе с тем, положение групп внутри кластеров не показывает строгой связи с их географической локализацией и не соответствует дифференциации, ожидаемой по данным других систем антропологических признаков. Лишь расположение групп европеоидного кластера в значительной степени адекватно отражает их территориальную изменчивость в меридиональном направлении.

Как показали результаты кластеризации, различия между европеоидным и монголоидным кластерами менее значительны, чем между любым из них и

---

<sup>3</sup> Различия в численности и количестве выборок по сравнению с указанными в разделе «Материалы и методы» объясняются включением в анализ дополнительной группы (медвежьегорских карел), входящей в состав основных материалов исследования.

африканским кластером, что соответствует результатам предшествующих дерматоглифических исследований [Хить, Долинова, 2002].

Кроме того, в отличие от данных по частоте встречаемости радиальных узоров, сравнение частот носительства признака (то есть процента людей, являющихся носителями данного признака в популяции) показало отсутствие значимых различий между европеоидными и монголоидными выборками при сохранении тенденции к повышенной частоте признака в монголоидных популяциях. Однако евразийские выборки отличается достоверно более высокий процент людей с радиально ориентированными пальцевыми узорами относительно западноафриканских популяций, специфичность которых сохраняется при обоих способах расчета. Аналогичные результаты были получены автором и при исследовании бимануальной асимметрии пальцевых узоров в популяциях.

Следовательно, на территории Евразии можно говорить о различиях между популяциями европеоидов и монголоидов только по частотам встречаемости радиального типа ориентации и его пальцевого распределения. Различия этих дерматоглифических комплексов между населением Евразии и Западной Африки носят более глубокий характер. Различия, по всей вероятности, связаны с резко выделяющимися на фоне евразийских величин частотами генов, определяющих особенности формирования кожного рельефа кисти, в западноафриканских популяциях.

На внутригрупповом уровне исследования по материалам трех максимально различающихся между собой выборок (русских, нанайцев и фульбе) была установлена слабая положительная связь между частотой встречаемости радиальных узоров и величиной дельтового индекса ( $r=0.26-0.36$  при  $p<0.05$ ). Результаты анализа позволяют рассматривать частоту радиальных узоров в качестве относительно независимого признака. Однако включение всей системы признаков, отражающих ориентацию узоров, в базовую программу исследований является избыточным. По данным автора, большинство последних являются взаимосвязанными на индивидуальном уровне, в том числе частоты ульнарного и радиального типов. В качестве нового ключевого признака предлагается использовать среднюю частоту встречаемости радиальных узоров (RP – radial patterns). Поскольку сегодня неизвестны лимиты признака на территории Евразии, в основной части данного

исследования новый признак учитывался только при проведении анализа территориальной и этнолокальной дифференциации карельских групп методом ГК, при интеграции данных дерматоглифики и краниологии, а также при изучении проблемы полового диморфизма.

### ГЛАВА 3. Территориальная дифференциация карел

В данной главе были исследованы частоты основных признаков у карел на территориальном и этнолокальном уровнях дивергенции и выделены основные направления изменчивости признаков. Рассмотрены проблема бимануальной асимметрии, а также полового диморфизма в карельских группах и высказаны предположения о причинах выявленных территориальных различий. Величины основных признаков в карельских группах приведены в Таблице 2.

Устойчивые внутригрупповые корреляции между признаками в рассмотренных трех локальных группах карел (исследовались как мужские, так и женские выборки) не фиксируются.

Таблица 2. Основные признаки в территориальных и этнолокальных группах карел.

Район	Пол	N	D110	Ic	t	Hу	ДМТ	Th/I	RP
1. Олонецкий	♂	181	11.71	8.79	73.3	24.4	12.3	9.2	9.5
	♀	162	10.49	8.50	63.3	30.8	12.2	5.6	8.2
2. Пряжинский	♂	41	11.76	8.14	70.3	36.6	3.8	4.9	10.5
	♀	108	10.93	8.30	70.6	32.2	7.0	3.7	7.9
3. Кондопожский	♂	154	12.14	8.31	68.0	25.5	10.9	6.9	9.1
	♀	113	11.75	8.36	63.7	24.3	12.0	9.9	10.4
4. Муезерский	♂	59	12.02	8.03	66.9	19.3	19.5	10.2	10.5
	♀	51	11.94	8.03	59.8	35.3	20.6	7.8	9.8
5. Медвежьегорский	♂	96	12.87	8.18	68.2	18.6	17.5	7.7	10.4
	♀	84	12.77	8.33	66.5	19.6	10.2	9.0	8.3
6. Беломорский	♂	25	12.20	8.27	50.0	18.0	24.5	8.0	12.1
	♀	30	11.13	8.30	60.0	26.7	13.3	8.3	7.7
7. Калевальский	♂	143	12.37	8.59	63.8	23.9	7.1	12.3	9.4
	♀	143	11.47	8.39	55.5	30.0	9.4	5.1	12.0
8. Лоухский	♂	30	12.60	8.72	70.0	18.3	15.3	8.3	12.7

9. Лихославльский	♀	37	12.51	8.46	54.1	14.9	9.6	6.8	9.5
	♂	111	12.12	8.50	63.2	25.8	16.3	4.6	8.5
10. Рамешковский	♀	138	12.29	8.18	62.7	24.5	15.1	8.5	6.5
	♂	85	12.31	8.29	75.7	25.4	14.0	9.4	8.3
11. Спировский	♀	116	11.59	8.25	69.0	27.9	8.2	7.4	7.5
	♂	122	12.88	8.28	73.6	29.6	21.5	9.0	11.6
12. Максатихинский	♀	142	11.99	8.25	60.4	37.2	15.0	2.1	8.1
	♂	262	12.15	8.26	65.6	31.6	16.0	7.3	10.1
	♀	426	12.00	8.27	64.6	32.3	16.9	7.9	7.8
Ливвики (1-2)	♂	222	11.72	8.67	72.7	26.6	10.7	5.7	9.7
Людики (3)	♀	270	10.66	8.42	66.2	31.4	10.1	4.8	8.1
	♂	154	12.14	8.31	68.0	25.5	10.9	6.9	9.1
Сегозерские (5)	♀	113	11.75	8.36	63.7	24.3	12.0	9.9	10.4
	♂	96	12.87	8.18	68.2	18.6	17.5	7.7	10.4
Северные (4-8)	♀	84	12.77	8.33	66.5	19.6	10.2	9.0	8.3
	♂	248	12.30	8.45	64.6	21.3	16.0	8.1	10.8
Тверские (9-12)	♀	252	11.68	8.32	56.7	28.5	12.1	6.3	10.0
	♂	580	12.32	8.32	68.3	29.2	16.9	7.5	9.8
	♀	822	11.99	8.25	64.2	31.2	15.0	6.9	7.6

Наиболее часто прослеживается отрицательная связь между  $t$  и  $N_u$  ( $r=-0.2-0.3$  при  $p<0.05$ ), отмеченная ранее Г.Л. Хить в качестве генеральной тенденции на территории Восточной Европы [Хить, 1996]. Ожидаемые слабые положительные связи между  $RP$  и  $D_{110}$  внутри групп практически отсутствуют. На межгрупповом территориальном уровне сопоставления в мужской выборке между основными признаками также значимые корреляции также не фиксируются. На этнолокальном уровне выявлена отрицательная связь между индексами  $D_{110}$  и  $I_c$  ( $r=-0.89$  при  $p<0.01$ ), определяющая дифференциацию групп по величине ЕМК. Между тем, в женской выборке на территориальном уровне выявлена отрицательная корреляция между  $I_c$  и ДМТ ( $r=-0.64$  при  $p<0.05$ ). На этнолокальном уровне она имеет величину, близкую к значимой. Направления изменчивости данных признаков в женской выборке могут свидетельствовать об исторически сложившейся на территории Карелии специфической комбинации, в то время как на территории Европы оба признака имеют общий вектор изменчивости [Хить, 1983, с.44-45].

Дифференциация территориальных выборок карел по величине дерматоглифических расстояний показала, что прямая зависимость между

величиной ОДР и степенью территориальной близости между группами, как у мужчин, так и у женщин, не фиксируется. Выборки из смежных районов, как правило, оказываются близкими между собой. Однако сходство демонстрируют и отдаленные друг от друга выборки Кондопожского района Карелии и Рамешковского района Тверской области (ОДР=5.2), Калевальского района Карелии и Лихославльского района Тверской области (ОДР=6.3).

Наибольшие различия от остальных групп показывают карелы Пряжинского и Беломорского районов Карелии. В Пряжинском районе у карел четко выражены черты североевропеоидного комплекса, такие как низкий D110 и крайне низкая частота ДМТ. Однако здесь же зафиксирована крайне высокая для североевропейских популяций частота узорности Ну. Обособленное положение этой группы южных карел подтверждают и данные соматологии. Так, выборка из Колатсельги Пряжинского района Карелии, вероятно, является наиболее изолированной в генетическом отношении карельской группой [Аксянова, Аксянов, 2000]. В свою очередь, обособленность беломорских карел, возможно, связана с небольшой численностью выборки. С другой стороны, она находит подтверждение в краниологических исследованиях. Дерматоглифическая серия полностью происходит из поселка Тунгуда. Краниологическая серия черепов XIX – начала XX в. из Компаково, ближайшего географического пункта, также обладает выраженными отличиями от других карельских выборок.

Для нее характерны сравнительно небольшие размеры черепной коробки при относительно пониженном высотном диаметре, более узкий и низкий лицевой скелет с сильно выступающим носом. Это единственная карельская серия, которая по своим морфологическим особенностям, вероятно, не может быть включена в рамки общего для карел краниологического комплекса [Хартанович, 1986]. Представляется весьма вероятным, что население Тунгуды и население, оставившее могильник близ Компаково, имеют общие генетические связи.

Результаты анализа главных компонент свидетельствуют, что антропологическая изменчивость территориальных групп карел в первую очередь определяется их дифференциацией по вектору юго-запад – северо-восток. Максимально обособленное положение занимают северо-восточные группы (лоухских и медвежьегорских карел), к которым также примыкают

спировские карелы Тверской области. Эти выборки отличает понижение характерной для карел в целом высокой доли североевропеоидного компонента при повышении условной величины ЕМК. С другой стороны, анализ подтверждает специфичность комплексов в группах беломорских и пряжинских карел, занявших крайние позиции по первой компоненте. Это может говорить о генетической изолированности данных групп и/или об участии в формировании их состава генетически не связанных между собой антропологических компонентов. Группы Тверской области, географически наиболее отдаленные от основного массива выборок, тем не менее, занимают центральное среди карел положение по двум главным компонентам, суммарно охватывающим более 60% изменчивости признаков. В целом, они в равной степени сближаются с группами как Северной, так и Южной Карелии. Относительная близость серий Карелии и Тверской области, по всей вероятности, объясняется фактом относительно недавнего территориального разделения карел. Как известно, расселение карел в бассейне Верхней Волги, а также в значительной степени и на территории Средней и Северной Карелии, является результатом нескольких волн переселений с Карельского перешейка и Северо-Западного Приладожья, принявших массовый характер только в XVII веке [Войцехович, 1910; Бубрих, 1947; Жербин, 1956]. С другой стороны, результаты анализа показывают, что тверские группы находятся в нейтральном положении к дерматоглифическим комплексам, определяющим основное направление изменчивости у карел.

Анализ дифференциации женских выборок дает несколько иные результаты. Положение территориальных групп в пространстве первых двух главных компонент в большей степени соответствует их географической локализации, чем при анализе мужских серий. Как и последние, женские выборки достаточно четко разделяются на два кластера. В первый входят две самые северные выборки (Калевальского и Лоухского районов), а также прионежские группы (Медвежьегорского и Кондопожского районов). Кластер составляют группы, для которых характерны относительно высокий D110 и низкие частоты Ну и ДМТ, определяющие высокое значение ЕМК. Второй кластер включает в себя остальные группы, за исключением муезерских карел, занявших изолированное положение по отношению к обоим скоплениям. Здесь сочетаются относительно высокие (по карельским масштабам) частоты Ну и

ДМТ с относительно низкими Іс и RР. Тверские группы занимают отчетливо обособленное положение и вместе с музерской выборкой задают основное направление изменчивости. Таким образом, дифференциация мужских и женских групп не совпадает на территориальном уровне дивергенции. Различия в дифференциации групп фиксируется также для людиков Кондопожского и северных карел Калевальского районов. Вероятно, в какой-то мере различия могут быть объяснены пограничным положением данных групп. Обе группы находятся на стыке зон, где при сохранении высокого североевропеоидного компонента постепенно начинает возрастать величина ЕМК. Для кондопожских карел такой пограничной группой являются сегозерские карелы Медвежьегорского района, для калевальской серии – лоухские карелы. Возможно, эти особенности дифференциации мужских и женских групп в определенной степени являются отражением традиционного круга брачных связей у карел, для которых, безусловно, границы современных административных районов не являлись значимым фактором. Различия между мужской и женской часятами карельских выборок находят выражение и в признаках полового диморфизма.

**Половой диморфизм.** Частоты дерматоглифических признаков у карел характеризуются слабо выраженным половым диморфизмом. Изменчивость его условного показателя у карел имеет определенную географическую направленность. В северных группах карел, как правило, половой диморфизм более выражен, чем в южных группах. В западных группах величина различий выше, чем на востоке. Однако ни в одной из этнолокальных групп карел модуль АПР («абсолютная половая разница» - термин Г.Л. Хить и Н.Н. Долиновой [1997]) не приближается к средним значениям признака у европеоидов. Минимально выраженная дифференциация полов зафиксирована у тверских карел и карел-людиков.

Ранее специальными исследованиями было доказано влияние половых хромосом на частоты некоторых дерматоглифических признаков у мужчин и женщин, в частности пальцевых узоров [Никитюк, Коган, Гальперина, 1986]. Следовательно, наблюдаемые у карел различия в частотах признаков в мужской и женской выборках частично имеют биологическое объяснение. Можно предположить, что для относительно однородной популяции должно быть характерно некоторое устойчивое значение модуля АПР (или, по крайней мере,

АПР для D110). Вероятно, эта величина незначительно отличается от средних модулей АПР, рассчитанных для большого объема данных Г.Л. Хить и Н.А. Долиновой [Хить, Долинова, 1997]. В таком случае модули АПР, величины которых в значительной степени отклоняются от средних (как в сторону повышения, так и понижения), можно рассматривать в качестве индикатора смешанного состава группы. Вероятно, именно результатом включения в круг брачных связей представителей иных этнических групп являются низкие величины модуля АПР в локальных группах карел. У тверских карел его величина является результатом смешения с относительно гомогенным русским населением региона. Те же процессы смешения, возможно, сыграли свою роль в сложении небольшой величины половых различий по основным признакам в некоторых группах южных карел, на формирование состава которых, кроме русского и, вероятно, вепсского населения, активное влияние еще в начале XX в. оказывали выходцы из Финляндии [Илюха, 2006; Костригина, 2003].

Статистические расчеты показывают, что общая характеристика карел, несмотря на сравнительно низкую по европеоидным масштабам выраженность полового диморфизма, все же вписывается в картину дерматоглифической вариабельности межполовой дифференциации на Европейском Севере. Наиболее сходными с карелами по величине и типам коэффициентов полового диморфизма оказываются территориально близкие группы – в первую очередь вепсы и русские северных областей России.

#### **ГЛАВА 4. Карелы в системе антропологических комплексов Северной и Северо-Восточной Европы**

Данная глава посвящена анализу основных дерматоглифических комплексов населения Европейского Севера и выделению основных компонентов, оказавших влияние на формирование состава современных карел. С помощью методов многомерного анализа осуществлена попытка интеграции данных дерматоглифики и краниологии ряда этнических и этнолокальных групп Северной и Северо-Восточной Европы, позволившая выявить согласованность основных направлений изменчивости антропологических комплексов, определяемых в разных системах признаков.

Была проведена серия анализов с привлечением сравнительных материалов с территории европейской части России и Прибалтики на различных уровнях дивергенции. Результаты свидетельствуют об общей гетерогенности мужских выборок, характеризующихся трансгрессией различных этнических групп. При этом большая часть карельских, финских и эстонских выборок характеризуется достаточно близкими комбинациями признаков, составляя общий прибалтийско-финский кластер. В тоже время дифференциация женских групп в значительной мере согласуется с их территориальной принадлежностью. Женские выборки Карелии и Восточной Финляндии (карел, русских, финнов и вепсов) заняли отчетливо обособленное положение на фоне других популяций региона.

На основании сопоставления результатов анализов ГК и матриц ОДР (как для территориального, так и этнолокального уровней дивергенции) были определены наиболее устойчивые связи между выборками карел. В составе мужских групп было выделено четыре основных дерматоглифических варианта.

**Первый (северный) вариант** характеризуется относительно низкими D110 и ДМТ, а также высоким Ic. В наибольшей степени он выражен у карел северных районов Карелии. Этот комплекс показывает наибольшую близость к финским группам Восточной и Северо-Восточной Финляндии. Исторические источники свидетельствуют, что предки современных северных карел, начали массовое заселение районов Карелии в XVIII в. с территорий Карельского перешейка, Восточной Финляндии и, возможно, Восточной Прибалтики. Характеристика первого варианта, по всей вероятности, отражает сохраняющуюся генетическую близость между северными карелами и населением Восточной Финляндии. Вариант представлен в составе северных групп неравномерно и ослабевает в двух направлениях. Первое наблюдается в группе беломорских карел и связано в первую очередь со значительным понижением частоты t. Последнее позволяет предположить, что формирование данной группы протекало при участии населения южного (в рамках территории Европейского Севера) происхождения. Второе направление представлено в группе лоухских карел, где повышается D110, частота RP и значение ЕМК. Эта комбинация может быть связана с влиянием групп карел прионежского региона, характеристика которых может быть выделена в качестве **второго (прионежского) варианта**. Наиболее полно он представлен в выборках восточных карел (медвежьегорской, и, в качестве направления, в

кондопожской). Здесь сочетаются повышенные значения СЕК и ЕМК. Формирование данных групп может быть связано с включением в состав карел саамского населения, или каких-то субстратных групп, близких по своему происхождению к финноязычным народам Поволжья. Можно предположить, что в местном комплексе сохраняются следы смешения карел разных волн переселений, в том числе наиболее ранних, находившихся в определенных контактах с субстратным населением Обонежья. **Третий (южный) вариант** характеризуется максимально выраженными североевропеоидными чертами, обусловленными низкими величинами D110 и ДМТ, и представлен в группах карел ливвиков и людиков. В его сложении определенную роль сыграл вепсский субстрат (в большей степени оказавший влияние на людиков). У ливвиков отчетливо выражена тенденция к сближению с восточнофинскими и эстонскими популяциями, тогда как людики обнаруживают широкий диапазон близких связей с этническими группами Северо-Запада России, о чем свидетельствуют также величины ОДР. Наиболее широкий круг связей демонстрирует **четвертый (восточноевропейский) вариант**, обуславливающий дерматоглифическую характеристику тверских карел. Для последних определяющими является сравнительно низкий Ic при повышенных D110 и ДМТ. Тверских карел отличает от карел Карелии в первую очередь пониженная доля североевропеоидного компонента. Значения признаков здесь в максимальной степени сходны со средними для Восточной Европы. Наиболее близки к данному варианту группы мордвы, русских, коми-зырян и коми-пермяков. Сближение с данными группами, по всей вероятности, связано с позднейшими этапами формирования антропологического состава карел и является следствием взаимодействия с русским населением региона. Тверские выборки, вероятно, представляют собой наиболее ассимилированную часть карельского этноса. Неожиданным фактом является сближение характеристики спиловской группы со вторым вариантом, который характеризуется повышением частоты t и D110. Сходная комбинация отмечается в некоторых финноязычных поволжских популяциях и фиксируется в Карелии только на материалах прионежских выборок, что может говорить о включении в их состав общих по происхождению субстратных компонентов. Таким образом, дерматоглифические данные свидетельствуют о выраженном

полиморфизме мужских групп. Несмотря на некоторую размытость границ, варианты имеют вполне определенную географическую локализацию.

Женские выборки карел демонстрируют большее сходство результатов дифференциации при сопоставлении на территориальном и этнолокальном уровнях дивергенции. Здесь выделяются три основных варианта признаков, два из которых связаны с территорией Карелии, а третий фиксируется в тверских выборках. Первые два варианта у женщин характеризуются специфическим сочетанием признаков, связанным с устойчивой отрицательной корреляцией между  $Ic$  и частотой ДМТ, сохраняющейся при анализе групп на разных таксономических уровнях дивергенции и не характерной для Восточной Европы.

В **первом (западном) варианте** сочетаются максимальные значения  $Ic$  и низкая частота ДМТ. Наиболее ярко он выражен в группах карел-ливвиков и северных карел, а также у восточных финнов и русских Карелии. Последние, по всей видимости, включают в себя карельский субстрат. **Второй (восточный) вариант** характеризуется сочетанием пониженных  $Ic$  и частоты  $Hu$ , при сохранении относительно невысокой частоты ДМТ. Данный вариант фиксируется в основном в восточных районах Карелии (группах Кондопожского, Медвежьегорского, в качестве направления, в выборке Лоухского района) и в целом отличается от первого некоторым ослаблением европеоидной характеристики, что, по всей видимости, связано с влиянием тех же субстратных групп, которые участвовали в формировании прионежских выборок у мужчин. **Третий (восточноевропейский) вариант** сходен с восточноевропейским вариантом у мужчин и характеризует в первую очередь тверские выборки, а также муезерскую выборку Карелии. Эти группы демонстрируют как по результатам анализа ГК, так и по ОДР максимальное разнообразие связей, что может свидетельствовать о гетерогенности их состава.

**Восточнобалтийский комплекс. Интеграция данных разных систем признаков.** Было проведено межгрупповое сопоставление данных дерматоглифики и соматологии по материалам групп восточнобалтийского типа: вепсов и карел. На дерматоглифических материалах данные выборки выделяются максимальными для населения региона значениями СЕК. При анализе использовались данные М. В. Витова [1997] по карелам Петровского (Кондопожского), Пряжинского, Калевальского, Олонецкого, Сегозерского (Медвежьегорского), Кестеньгского (Лоухского) районов Карелии и

Лихославльского района Тверской области, оштинским вепсам (Вологодская область) и шелтозерским вепсам, а также дерматоглифические данные по соответствующим районам. Всего сопоставлены данные 9 мужских выборок.

Анализ связей между признаками в контексте изменчивости североевропеоидного комплекса привел к парадоксальным результатам. При повышении СЕК (определяемом понижением значений  $I_c$  и  $D_{110}$  и повышением частоты  $t$ ) высота лица и продольный диаметр в карельских и вепских группах уменьшаются ( $r=0.95$  и  $r=0.76$  соответственно), возрастает скуловой диаметр ( $r=-0.67$ ), уменьшается процент русых волос ( $r=0.87$ ) и увеличивается процент темных оттенков глаз ( $r=0.68$ ). Таким образом, наиболее депигментированные группы обладают минимальной величиной СЕК. Направление изменчивости признаков, связанное с повышением СЕК, определенно смещает характеристику групп в сторону лапоноидного комплекса. Близкие к вепским значения СЕК принимает в группах южных карел, тогда как к северу Карелии комплекс уменьшается и вновь достигает высоких значений уже в саамских популяциях. Следовательно, понижение СЕК в карельских группах не может убедительно трактоваться как ослабление собственно североевропеоидного компонента. Более вероятным представляется предположение о сохранении в некоторых группах карел особого варианта восточнобалтийского комплекса, на дерматоглифических материалах характеризующихся некоторыми специфическими для северных групп чертами – в первую очередь, относительно высоким  $I_c$ . Результаты анализа главных компонент, по всей вероятности, свидетельствуют, что комплекс в большей степени выражен в материалах женских групп Карелии (как карел, так и русских и вепсов).

Как мужские, так и женские группы карел и вепсов достоверно отличаются между собой по величине таксономически наиболее ценных признаков –  $D_{110}$  и  $I_c$  ( $P<0.01$ ). По всей вероятности, хотя отдельные карельские и вепские выборки сближаются между собой, формирование антропологического состава этих народов протекало при участии как близких, так и неродственных по происхождению компонентов. Полиморфность восточнобалтийского комплекса, отмеченная ранее в работах Ю.М. Ауль [1964] и В.Е. Дерябина [1998б], оказывается значимой даже для характеристики его локальных вариантов, в том числе прионежского комплекса, выделенного Г.А. Аксяновой на материалах карельских и вепских групп [2004].

Эти различия более отчетливо выражены в женской выборке. Предположение о том, что дерматоглифическая характеристика карелок является результатом сохранения в их составе специфического варианта восточнobaлийского комплекса, косвенно подтверждают результаты **интеграции данных дерматоглифики и краниологии.**

С учетом некоторого хронологического разрыва в анализируемых материалах, сопоставление групп проводилось только на этнолокальном уровне дивергенции. Данные по тверским карелам в анализе не использовались, поскольку отсутствуют соответствующие краниологические материалы. И, напротив, по причине специфичности краниологического и дерматоглифического комплексов беломорских карел, данная группа при анализе получила самостоятельный статус. Межсистемный анализ проводился по методике, ранее использованной и подробно описанной в работах А.Г. Козинцева и В.Г. Моисеева [Козинцев, Моисеев, 1995; Моисеев, 2001; 2004]. Положение женских групп в пространстве первых двух ИГК полностью соответствует их относительной географической локализации (Рисунок 2).

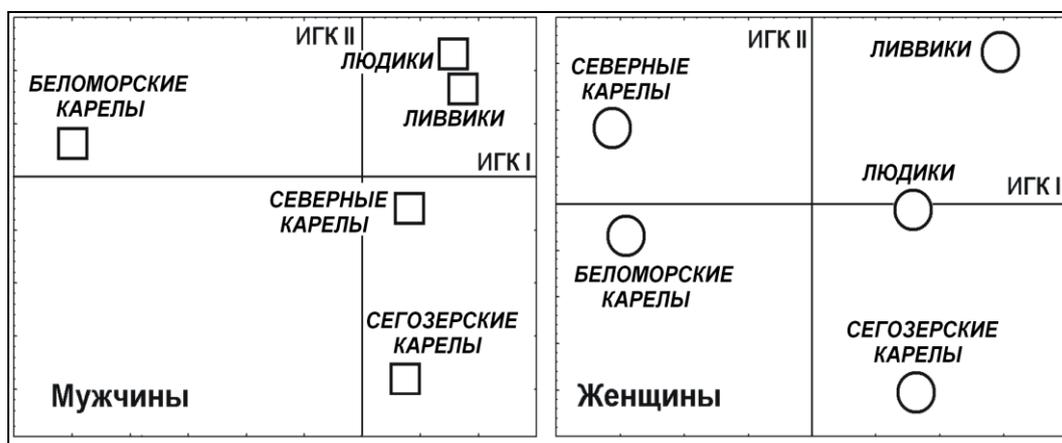


Рис. 2. Положение этнолокальных групп карел в пространстве I и II интегральных главных компонент (ИГК).

Первая переменная отражает дифференциацию выборок по оси север – юг. Вторая переменная разграничивает выборки в широтном направлении. Мужские выборки, напротив, не демонстрируют такого соответствия географии. Расчет коэффициентов Спирмена показал, что для этнолокальных групп карелок, характеризующихся наибольшей высотой черепной коробки, характерно сочетание высокого  $I_c$  и низких частот ДМТ. Как уже указывалось ранее, именно специфическая комбинация значений  $I_c$  и частоты ДМТ

обуславливает особенности дерматоглифической характеристики карелок. С другой стороны, значительная высота черепной коробки является одним из основных признаков, определяющих своеобразие морфологического облика карел на фоне других групп населения Европейского Севера [Хартанович, 1986; 2005]. Наличие корреляций между данными признаками, результаты анализа ИГК в определенной мере подтверждают предположение о том, что дерматоглифическая характеристика карелок отражает реально существующий специфический вариант североевропеоидного восточнобалтийского комплекса. Вероятно, его локализация у женщин может быть связана с западным дерматоглифическим вариантом. Его выделение статистическими методами у мужчин затруднено по причине относительной гетерогенности групп.

Второе согласованное направление изменчивости признаков дерматоглифики и краниологии у карелок связано с некоторым увеличением условной доли восточного («монголоидного») компонента в группах Восточной Карелии. Здесь повышение частоты осевого трирадиуса  $t$  сочетается с уменьшением высоты лица и понижением угла выступания носа, что сближает характеристику данных групп с лапоноидным комплексом. На уровне этнолокальных групп в такую характеристику вписывается комплекс черт сегозерских карелок, в составе которых можно предполагать участие саамских групп или иных субстратных групп Обонежья. В рамках дерматоглифической дифференциации сюда полностью вписывается прионежский вариант.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По степени внутригрупповых (территориальных) различий карелы выделяются на общем фоне популяций Восточной Европы несколько повышенной гетерогенностью. Формирование антропологического состава современных карел протекало при участии нескольких компонентов, роль которых в развитии этнолокальных групп сохраняет неравномерный характер.

2. На территории расселения карел выделяются несколько основных дерматоглифических комплексов с достаточно четкой географической локализацией. По данным мужских выборок они могут быть обозначены как северный, прионежский, южный и восточноевропейский. Первые три комплекса характеризуют группы, проживающие на территории Карелии,

четвертый – верхневолжских карел. В то же время, у женщин, кроме прионежского и восточноевропейского комплексов, характеристика и состав которых примерно совпадают с мужскими сериями, выделяется западный комплекс, к которому относятся калевальские карелы и карелы-ливвики, отличающиеся от остальных групп специфической комбинацией признаков.

3. Основные направления изменчивости комплексов в некоторых случаях находят соответствия в антропологической дифференциации групп по другим независимым системам признаков. Так, характеристика сегозерских карел относительно других групп несколько смещена в сторону урало-лапоноидного комплекса в системе как краниологических, так и дерматоглифических признаков. Смешанность антропологического состава тверских карел находит подтверждение в данных соматологии.

4. На территории Европейского Севера России выделено два варианта североевропеоидного дерматоглифического комплекса. Максимальные величины первого из них фиксируются в группах урало-лапоноидного облика, а также у вепсов. Принятый способ расчета условной величины СЕК выражает долю в популяциях именно этого варианта комплекса. Второй вариант представлен в выборках карел, восточных финнов и русских Карелии, у которых отчетливо прослеживается карельский субстрат. Комплекс характеризуется относительно высокими для региона значениями  $I_c$  при сохранении типичных для северных популяций пониженных значений ДМТ и Ну. Территория распространения второго варианта широким клином прорезает область локализации первого, что свидетельствует о более позднем времени появления на территории Карелии комплекса со специфической комбинацией признаков. Более отчетливо данный вариант фиксируется на материалах женских выборок. Исторически его формирование может быть связано с древним североевропейским антропологическим типом, фиксируемым у карел на краниологических материалах XVIII – начала XX в.

6. Прионежский (в терминологии Г.А. Аксяновой) вариант восточнобалтийского типа, выделенный в группах карел и вепсов на соматологических материалах, характеризует внутренний полиморфизм, связанный, по всей вероятности, с включением в состав данных групп как общих, так и не связанных по своему происхождению компонентов.

7. Новый дерматоглифический признак – частота радиальных пальцевых узоров – является признаком высокого таксономического ранга, значимым для антропологической дифференциации популяций, и может быть включен в число ключевых признаков этнической дерматоглифики.

### **Список работ, опубликованных по теме диссертации**

1. Проблема формирования антропологического состава населения севера европейской части России по данным дерматоглифики // Вестник МГУ. Серия XXIII. Антропология. Вып. 2. 2010. С. 77-88. (входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК).
2. Дерматоглифическая дифференциация карел // Актуальные направления антропологии. Сборник, посвященный 80-летию академика РАН Т.И. Алексеевой. М., 2008. С. 239-248.
3. Территориальная изменчивость карел: интеграция данных дерматоглифики и краниологии // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2008 г. СПб, 2009. С. 114-120.
4. Антропологический состав карел по данным дерматоглифики // Микроэволюционные процессы в человеческих популяциях. СПб, 2009. С. 268-293.
5. Частота радиальных узоров: новый дерматоглифический признак и его таксономическое значение для дифференциации популяций Старого Света // Вестник антропологии. Вып. 17. М., 2009. С.163-174.
6. Дифференциация популяций Евразии и Западной Африки по признакам бимануальной асимметрии пальцевых узоров // Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. Томск, 2010. С.442-445.