

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ

Ирины Владимировны Арсеньевой

по теме

«Адаптивные изменения лицевого отдела черепа  
населения Северной Евразии»

На первый взгляд может показаться, что работа И.В. Арсеньевой посвящена необычной для выпускника исторического факультета теме – изучению адаптивной изменчивости морфологических признаков черепа в различных климатических условиях. Однако, во-первых, исследования такого рода требуют понимания географических и исторических условий формирования серий, привлекаемых к исследованию – без чего корректное проведение анализа сегодня невозможно. Во-вторых, нет никаких сомнений, что изучение собственно исторических проблем (популяционной истории) сегодня постепенно выходит из «юрисдикции» физических антропологов, благодаря успешному развитию различных направлений популяционной генетики и удешевлению соответствующих технологий анализа ДНК (в т.ч. палеоДНК). В этом смысле поставленная автором работы цель является, безусловно, одной из наиболее перспективных. Именно изучение морфологии человеческого тела, в том числе морфологии черепа, в контексте проблем приспособления человека к условиям окружающей среды будет приобретать все большее значение в дальнейшем развитии физической антропологии.

Содержание представленной работы полностью соответствует заявленной теме. Структура работы состоит из разделов, последовательно отражающих описание и способы решения поставленных задач. Автором описаны актуальные проблемы изучения морфологии черепа в аспекте изучения адаптивной изменчивости человеческого организма. При подготовке текста использованы современные источники, больше половины из которых (как и некоторые базы данных) опубликованы на английском языке.

Автором кратко и ясно описаны строение и функциональное назначение носовой полости, а также признаки, подходящие для решения задачи о возможной адаптивной изменчивости костей лицевого отдела черепа. Проведен тщательный подбор групп, каждая из которых включает в себя несколько краниологических серий, происходящих из районов со сходными климатическими условиями. Предпринята попытка оценки степени морфологической однородности краниологических выборок по признакам, предположительно зависимым от климатических условий. Проведено корректное межгрупповое сопоставление и по его результатам описаны основные морфологические изменения среднего лицевого отдела черепа, обусловленные влиянием окружающей среды.

К работе может быть предъявлено два небольших критических замечания.

Во-первых, при проведении внутригруппового анализа серий использовался критерий Шапиро-Уилка, предназначенный для тестирования гипотезы о соответствии распределения признаков нормальному виду. Во всех случаях статистически значимые различия между наблюдаемым и ожидаемым нормальным распределениями не были

обнаружены. Такой результат позволил автору утверждать, что серии являются морфологически однородными, а изменчивость признаков может объясняться случайными причинами. Однако более корректным было бы указать, что полученные данные недостаточны для опровержения исходной гипотезы об однородности группы. Разница принципиальна, хотя эта неточность не может быть поставлена в вину автору, поскольку аналогичную неточность в интерпретации результатов допускает абсолютное большинство антропологов (в том числе допускал и рецензент). Дело в том, что метод главных компонент не всегда позволяет разграничить морфологически близкие, но систематически различающиеся по комплексу признаков серии, искусственно соединенные в единую выборку. Например, критерий Шапиро-Уилка не позволяет обнаружить отклонений от нормального вида при тестировании распределения значений главных компонент, полученных по результатам анализа смешанной серии русских и саамов, хотя эти группы очевидно различаются по комбинациям исходных краниометрических показателей.

Во-вторых, хотелось бы увидеть более подробное изложение результатов межгруппового анализа серий в контексте изучения адаптивной изменчивости признаков. В работе приводятся данные о географическом расположении серий, количестве осадков и средней температуре в самый холодный и теплый месяц года (Таблица 1). К сожалению, эти данные напрямую не сопоставлены с результатами межгруппового анализа, хотя отсылка к таблице содержится в их описании. Можно было наглядным образом показать (например, при помощи отдельных графиков, отображающих общие закономерности в изменчивости климатических и краниологических параметров) соответствие полученных данных проверяемой гипотезе. Автор пришла, по всей видимости, к вполне справедливому заключению о соответствии морфологической изменчивости признаков носовой области в исследованных выборках климатическим условиям их проживания – заключению, ожидаемому в рамках работ, проведенных ее предшественниками. Однако в своей работе она излишне скромное место уделила описанию результатов собственного исследования по этой теме, хотя представленный материал, казалось бы, напрашивается на более детальное описание.

Указанные замечания не умаляют ценности представленной работы. Работа И.В. Арсеньевой написана хорошим языком, не царапающим взгляд постороннего читателя. Восприятие текста значительно облегчает тщательно подготовленный иллюстративный материал, в т.ч. схемы полости носа, фотографии черепов с размеченными координатами, на которые опираются измерения, графики расположения черепов в пространстве переменных, полученных по результатам применения многомерных анализов. В случае если автор найдет в себе силы и расширит аналитический раздел работы, последнюю можно будет смело рекомендовать к печати в одном из реферируемых антропологических журналов.

Подпись руки «18» мая 2018 г.

*Широбоков И.Г.*

Подпись

Широбоков И.Г.

ФИО

Заверяю

*Чашарова Е.А.*

Зав. канцелярией

*Коч*