

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата биологических наук М.А. Григорьевой
на диссертационную работу Лоскутовой Юлии Вячеславовны
«Возрастная изменчивость цвета и структуры радужки человека»,
представленную к защите на соискание учёной степени
кандидата биологических наук по специальности 03.03.02 – «антропология»
по биологическим наукам

Актуальность темы диссертации Ю.В. Лоскутовой «Возрастная изменчивость цвета и структуры радужки человека» обусловлена введением в антропологические исследования новых инструментальных методов и компьютерных технологий, в частности, прибора – придоскопа, с помощью которого стало возможным получение фотографий радужки с высоким разрешением и детальное изучение по ним особенностей пигментации и структурных характеристик радужки. Актуальность проведенного автором исследования определена недостаточной изученностью особенностей возрастной изменчивости морфологических признаков радужки на разных этапах онтогенеза и небольшим количеством публикаций по этой тематике в научной литературе.

Степень новизны результатов и научных положений, выносимых на защиту диссертации. Впервые на обширном антропологическом материале, представляющем разные возрастные периоды и географические регионы с применением современного оборудования (придоскопа) проведен комплексный анализ возрастной изменчивости цвета и структуры радужки. Впервые в отечественной антропологии осуществлены продольные исследования по изучению особенностей формирования морфологических признаков радужки в подростковом периоде онтогенеза. Также впервые выполнен сравнительный анализ частоты встречаемости разных типов цвета глаз для выявления секулярных тенденций у коренного русского населения Архангельска и Архангельской области, результаты которого свидетельствуют о потемнении пигментации радужки у современного населения.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Обоснованность и достоверность заключительных выводов диссертации о закономерностях формирования морфологических признаков радужки в подростковом периоде онтогенеза базируется на результатах продольных антропологических наблюдений 167 человек, обследованных лично автором. Особенности возрастных изменений пигментации и структуры радужки в старших возрастных группах выявлены в ходе применения адекватных методов статистического анализа на большом фактическом

материале – цифровых фотографиях радужки для более 1300 человек в возрасте от 17 лет до 61 года, обследованных при непосредственном участии автора. Для оценки секулярных изменений цвета глаз проанализированы оригинальные авторские материалы для 468 человек, полученные в экспедиции по комплексному медико-антропологическому изучению населения Архангельской области, и привлечены архивные материалы НИИ и Музея антропологии МГУ для 289 человек.

Учитывая большую численность проанализированных выборок для решения всех поставленных в исследовании задач, применение современных методов статистической обработки данных и высокопрофессиональную морфологическую интерпретацию полученных результатов, обоснованность и достоверность выводов, сформулированных в диссертации, не вызывает сомнения.

Научная и практическая значимость результатов и основных научных положений диссертации. Проблема отсутствия или существования половых различий по пигментации цвета глаз до настоящего времени не имеет однозначного решения, что вызывает определенные методические трудности при сопоставлении материалов, полученных разными авторами. В данной диссертационной работе на представительном контингенте обследованных групп (общая численность более 1600 человек, с учетом привлеченных архивных материалов), представляющих разные географические регионы, автором статистически достоверно, с использованием корректных методов оценки, показано отсутствие полового диморфизма по цвету глаз и существование неслучайных половых различий по некоторым структурным характеристикам радужки, что имеет большое научно-практическое и методическое значение для анализа и сравнения результатов научных исследований разных авторов.

Значимость результатов диссертационной работы Лоскутовой Ю.В. также заключается в создании базы антропологических данных – цифровых фотографий радужки с оценкой ряда морфологических показателей у более чем 1000 человек разных возрастных групп населения Архангельска и Москвы.

Большой вклад в развитие фундаментальных и прикладных исследований вносят полученные автором результаты по окончательному формированию дефинитивного статуса морфологических показателей радужки в подростковом периоде онтогенеза, а также выявленные особенности изменений цвета и структуры радужки в старших возрастных группах.

Теоретическая значимость выявленных в ходе исследования закономерностей возрастной изменчивости цвета и структуры радужки позволяет включить результаты диссертации в практику учебного процесса для студентов биологических и медицинских

вузов.

Результаты диссертационного исследования Ю.В. Лоскутовой могут также быть использованы для практических целей биометрической индивидуальной диагностики.

Полученные автором доказательства существования взаимосвязей цвета и структуры радужки с некоторыми типами нарушений остроты зрения позволяют учитывать выявленные ассоциации в профилактической медицине и школьной педиатрии.

Полиота опубликованности основных положений и результатов диссертации. Основные положения и результаты диссертационного исследования полностью отражены в 5 статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для защиты диссертаций, и статье в научном сборнике с материалами по актуальным вопросам антропологии (г. Минск, республика Беларусь).

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите. Диссертация Лоскутовой Ю.В. «Возрастная изменчивость цвета и структуры радужки человека» полностью соответствует специальности 03.03.02 – «антропология» по биологическим наукам.

Оценка оформления работы. Структура диссертации, аналитическая оценка литературных источников, использованных при работе над темой диссертации, представленные в таблицах и иллюстрациях результаты статистического анализа данных, аргументированное изложение выводов, оформление диссертации и автореферата, отражающего основные достижения исследования, соответствуют требованиям инструкции ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует. Содержание диссертации, использование принятых в антропологии методов исследования, эффективность статистического анализа материала и аргументированность интерпретации полученных результатов позволяют сделать заключение о высокой научной квалификации Юлии Вячеславовны Лоскутовой в области антропологии и соответствии соискателя ученой степени кандидата биологических наук.

Замечания по диссертации. Принципиальных замечаний по содержанию и выводам диссертации нет. Однако автору все же необходимо обратить внимание на некоторые уточнения.

1. Заключение к главе I («Обзор литературы») выглядит слишком лаконичным, что контрастирует со стилем подробного изложения содержательной части главы. Возможно, в заключении к обзору стоило, перечислив вкратце рассмотренные аспекты изучения радужки в мировой науке, остановиться под конец на наименее изученных.

2. Поскольку изучение структурных особенностей радужки является относительно новым направлением в антропологических исследованиях, в главе 2 («Материалы и методы») автору следовало бы более подробно охарактеризовать морфологические признаки, анализ которых представлен в диссертационной работе, и обосновать их выбор для изучения возрастной изменчивости, так же как выбор всех трех схем иридокопической конституции, а не двух или одной из них. Этим была бы подчеркнута разница между ними.

3. Третье замечание касается интерпретации результатов факторного анализа, представленных в таблицах 18 - 23 главы 3 диссертации и в таблице 2 автореферата. Автору желательно было бы написать в примечании к этим таблицам, что, поскольку описание вариантов (по Иенсену) начинается с максимальной плотности, наибольшие значения показателя будут соответствовать "разреженной" строке с большим количеством разрывов и расщеплений. Отсутствие такой информации затрудняет понимание морфологической интерпретации выявленных тенденций внутригрупповой изменчивости признаков.

4. Наконец, замечания технического характера. Это почти неизбежные опечатки в тексте и некоторые неточности в иллюстрациях и таблицах: несоответствие процентов на диаграмме (рис.12) и в таблице 2; очевидная необходимость привести данные по средним с точностью до сотых в таблице 15; неверный вид диаграммы рис.14, где 40% занимают половину площади круга; отсутствие в тексте информации о том, что вариант 1, по Иенсену, среди наблюдений не встретился ни разу (что следует из таблицы 5), и, наоборот, дублирование подробной информации о 12 вариантах шкалы Бунака в главах 1 и 2; различное в одном тексте написание слова «расово-диагностический» (через дефис на с. 2 и слитно на с.17).

Все приведенные мною замечания к рукописи не носят принципиального характера и ни в коей мере не умаляют значения проделанной работы.

Заключение

Содержание диссертации Юлии Вячеславовны Лоскутовой «Возрастная изменчивость цвета и структуры радужки человека» значительно шире и многограннее заявленной темы.

Диссертация Ю.В. Лоскутовой является законченной научно-квалификационной работой, самостоятельно выполненным научно-исследовательским трудом; содержит новые научно-практические результаты в области возрастной и конституциональной антропологии, в которых имеется решение важных вопросов по формированию морфологических характеристик радужки в подростковом периоде онтогенеза и по


установлению основных тенденций возрастной изменчивости цвета и структуры радужки в старших возрастных группах, что является достижением биологической науки и полностью соответствует требованиям п.7 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ (в ред. Постановления Правительства РФ от 20.06.2011 № 475), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.02 – «антропология» по биологическим наукам за:

1. представленные доказательства об отсутствии достоверных различий по цвету глаз между мужскими и женскими выборками;
2. установление неслучайных различий между полами по структурным признакам радужки: у женщины отмечена бóльшая частота встречаемости плотной стромы радужки с тесно прилегающими натянутыми трабекулами;
3. выявление особенностей финальной стадии формирования морфологических признаков радужки в подростковом периоде онтогенеза методом продольных исследований;
4. определение устойчивых тенденций совместной изменчивости признаков цвета и структуры радужки и возрастной динамики структурных признаков радужки в старших возрастных группах от 17 до 60 лет;
5. выявление секулярных изменений за последние полвека цвета глаз у населения Архангельской области, которые выражаются в уменьшении светлых оттенков пигментации радужки;
6. создание базы антропологических данных – цифровых фотографий радужки с оценкой ряда морфологических показателей у более чем 1000 человек разных возрастных групп населения Архангельска и Москвы;
7. установление достоверных связей между морфологическими признаками радужки и нарушениями остроты зрения.

Официальный оппонент:

кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник
отдела медико-криминалистической идентификации
ФГБУ Российский центр
судебно-медицинской экспертизы
Минздрава России

*Подпись М.А. Григорьевой
заверяю.
Ведущий документовед
Григорьева М.А.
09.12.13*



М.А. Григорьева

«09» декабря 2013 г.