



МАСАИ ОПОЗНАЮТ МУЖЧИН-АЛЬТРУИСТОВ ПО ВНЕШНЕМУ ОБЛИКУ

БУТОВСКАЯ М.Л.

*Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН),
Российский государственный гуманитарный университет (УНЦСА РГГУ),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5528-0519>, e-mail: marina.butovskaya@gmail.com*

РОСТОВЦЕВА В.В.

*Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1846-9865>, e-mail: victoria.v.rostovtseva@gmail.com*

МЕЗЕНЦЕВА А.А.

*Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-8971>, e-mail: a.mezentseva@iea.ras.ru*

МАБУЛЛА А.

*Университет Дар-эс-Салама (UDSM), г. Дар-эс-Салаам, Танзания
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9591-5497>, e-mail: aumabu@gmail.com*

Настоящим экспериментальным исследованием мы продолжаем работу по выявлению связи между морфологическими чертами лица человека и его психологическими характеристиками. Исследование проводили в популяции масаев, проживающих в Нгоронгоро, Танзания, в два этапа на протяжении двух полевых выездов в 2016 и 2021 гг. На первом этапе участниками являлись 305 человек (123 женщины и 182 мужчины). Мы проводили опрос на выявление склонности помогать окружающим и антропологическую фотосъемку, а также создали шесть обобщенных морфированных портретов масаев (мужчин и женщин) по критерию склонности к оказанию помощи другим масаям не родственникам. На втором этапе исследования портреты предъявляли 200 масаям, мужчинам и женщинам из той же популяции. Портреты оценивались по степени выраженности четырех качеств: физическая сила, склонность помогать окружающим, «хороший друг», самоуверенность. Результаты исследования показали, что представители той же популяции способны отличать по форме лица альтруистов-мужчин. Мужчины, склонные оказывать помощь другим, воспринимались экспертами как физически более сильные. Для женских портретов такая связь не обнаружена. Результаты интерпретированы с позиций эволюционной психологии.

Ключевые слова: альтруизм, помощь, физическая сила, половые различия, геометрическая морфометрия, масаи.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 18-18-00075.

Благодарности. Исследование проведено с разрешения Комиссии по науке и технике Танзании, 2015-117-NA-2009-151, 2021-292-NA-2009-151. Мы благодарны руководству природоохранной территории Нгоронгоро за разрешение на работу в парке и постоянную помощь, а также всем участникам исследования за толерантность и дружескую помощь в процессе работе.



Для цитаты: Бутовская М.Л., Ростовцева В.В., Мезенцева А.А., Мабулла А. Масаи опознают мужчин-альтруистов по внешнему облику // Экспериментальная психология. 2023. Том 16. № 3. С. 7–18. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160301>

MAASAI IDENTIFY MALE ALTRUISTS BY FACIAL APPEARANCE

MARINA L. BUTOVSKAYA

*Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences;
Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5528-0519>, e-mail: marina.butovskaya@gmail.com

VICTORIA V. ROSTOVTSEVA

Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1846-9865>, e-mail: victoria.v.rostovtseva@gmail.com

ANNA A. MEZENTSEVA

Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-8971>, e-mail: a.mezentseva@iea.ras.ru

AUDAX MABULLA

University of Dar es Salaam (UDSM), Dar es Salaam, Tanzania
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9591-5497>, e-mail: aumabu@gmail.com

In this experimental study, we continue investigating an association between facial morphology and individual psychological characteristics. The study was conducted in the population of Maasai (Ngorongoro, Tanzania) in two stages during field trips in 2016 and 2021. At the first stage, we collected anthropological photo portraits from 305 individuals (123 women and 182 men) and interviewed them to identify the propensity to help others. Six generalized morphed portraits of Maasai (men and women) were created based on individual propensity to help. At the second stage of the study, portraits were presented to 200 Maasai, men and women from the same population. The portraits were evaluated according to the degree of expression of four qualities: physical strength, proneness to help others, a “good friend”, and self-confidence. The results of the study revealed that representatives of the same population are able to distinguish altruistic men by their facial shape. Men who were prone to provide assistance to others were perceived as physically stronger. No such association was found for female portraits. The results are interpreted from the standpoint of evolutionary psychology.

Keywords: altruism, help, physical strength, gender differences, geometric morphometry, Maasai.

Funding. The study was carried out with the support of the grant of the Russian Science Foundation No. 18-18-00075.

Acknowledgments. The study was conducted with the permission of the Tanzania Science and Technology Commission, 2015-117-NA-2009-151, 2021-292-NA-2009-151. We are grateful to Ngorongoro Nature Conservation Area administrators for the permission to work in the park and constant assistance, as well as to all participants of the study for tolerance and friendly assistance in the process of work.

For citation: Butovskaya M.L., Rostovtseva V.V., Mezentseva A.A., Mabulla A. Maasai Identify Male Altruists by Facial Appearance. *Экспериментальная психология = Experimental Psychology (Russia)*, 2023. Vol. 16, no. 3, pp. 7–18. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160301> (In Russ.).



Введение

В современной литературе много внимания уделяется обсуждению вопросов эволюции альтруистического поведения человека, в том числе взаимопомощи, кооперации, дележа ограниченных ресурсов (прежде всего пищи), а также коллективной защиты и методов борьбы с обманщиками и социальными манипуляторами [2; 3; 5; 6]. Идея о том, что ведущим инструментом приспособленности выступает доброта и сопереживание, принадлежит Чарльзу Дарвину. По его глубокому убеждению, «сообщества, в кои входит самое больше количество способных к сочувствию особей, будут процветать и растить самое многочисленное потомство» [6]. Чтобы преуспевать в эволюционной игре на выживание, как отдельному индивиду, так и сообществу в целом, необходимо сопереживание, дружелюбие и сотрудничество [2; 3; 7; 12]. Как показывают исследования, уровень взаимопомощи в человеческом обществе существенно варьирует от группы к группе в зависимости от принятых культурных и социальных норм, и одним из проявлений отбора на кооперацию является выраженная избирательность в отношении кооператоров в пределах сообщества, основанная на культурном научении, чувствительности к принятым в обществе нормам поведения, ориентации на групповые интересы и остракизме нарушителей этих норм [7].

Современные работы антропологов, этологов и психологов показывают, что внешность человека может служить определенного рода маркером его физических возможностей, равно как и его социальных склонностей. Так, недавно проведенный нами анализ обобщенных портретов мужчин масаев, морфированных по силе кисти, показал, что достоверно более сильные мужчины отличаются визуально от слабых мужчин более высоким уровнем маскулинности лица [9]. При этом эксперты (как мужчины, так и женщины) из той же популяции были способны объективно оценить физическую силу мужчин по фотоизображениям лица [10]. В другом экспериментальном исследовании на групповую кооперацию, проведенном нами среди бурятских студентов с использованием экономических игр, была выявлена также связь между индивидуальными особенностями кооперативного поведения и морфологическими чертами лица мужчин [4]. Анализ строения лиц представителей популяции бурят показал, что форма лица мужчин-альтруистов сочетает в себе как мужские, так и женские полоспецифические особенности [4]. Мы предположили, что в популяциях, продолжающих вести традиционный образ жизни, и подверженных существенному прессу со стороны различных экологических факторов (абиотических и биологических), должен идти отбор на распознавание сородичей, ориентированных на помощь другим и желание оказывать таким альтруистам ответную помощь при необходимости, и распознавание альтруистов в этих условиях может быть весьма актуально.

Цель данной статьи — оценка способности представителей традиционного масайского общества к распознаванию альтруистов среди сородичей из той же группы. В **задачи** исследования входило: 1) создание обобщенных морфированных портретов взрослых мужчин и женщин, представителей традиционного масайского общества, на основе их самооценок на готовность оказывать помощь другим масаям. В рамках данной задачи мы отталкивались только от самооценок, касающихся оказания помощи членам группы (только масаям), не связанным с испытуемыми узам родства и тесной дружбы; 2) оценка портретов, откалиброванных по степени готовности к оказанию помощи (с низкой склонностью к оказанию помощи ($-5SD$), со средней склонностью и высокой склонностью к оказанию помощи другим ($+5SD$), экспертами — мужчинами и женщинами из той же масайской популяции по критериям: склонность помогать другим, физическая сила, «хороший друг» и самоуверенность; 3) оценка портретов по указанным качествам в зависимости от пола и возраста экспертов.



Программа исследования

Исследование проводилось в два этапа на протяжении двух полевых выездов в Танзанию в поселок Эндулен, расположенный на территории особо охраняемой территории Нгоронгоро в январе 2016 г. и марте 2021 г. Поселок Эндулен расположен вдали от основных туристических маршрутов и местное население не имеет тесного контакта с европейцами. Большинство респондентов не посещали школу и никогда не выезжали за пределы Нгоронгоро. Более подробную информацию об исследуемой популяции см. в наших ранних работах [1; 9; 10].

На первом этапе среди представителей масаев был проведен опрос на выявление склонности помогать окружающим, а также были созданы обобщенные морфированные портреты масаев (мужчин и женщин) по критерию склонности к оказанию помощи другим масаям-неродственникам. Участниками исследования были 305 человек, 123 женщины ($37,3 \pm 18,5$ лет) и 182 мужчин ($40 \pm 18,5$ лет). Для каждого участника были сделаны фронтальные фотографии, соответствующие всем требованиям к стандартному антропологическому фотопортрету. Фотографии были сделаны с нейтральным выражением лица, в положении сидя, с выпрямленной спиной; голова участника визуально устанавливалась во франкфуртскую горизонталь. Объектив фотоаппарата при съемке находился на одном уровне с линией глаз. Расстояние до объекта составляло 170 см. На каждой фотографии присутствовала сантиметровая шкала.

Оценка индивидуальной склонности к оказанию помощи другим осуществлялась на основе опроса. Каждому участнику предлагалось ответить, насколько он/она согласен(сна) с утверждением: «Если другой/другая масай/масайка (не родственник и не друг) обращается за помощью, я помогаю» — по 5-балльной шкале (1 — совершенно не согласен, 5 — полностью согласен). Опрос преимущественно проводили на суахили. Однако в случае возникновения сложностей с его пониманием, местный ассистент-масаи давал дополнительные разъяснения на маа. Таким образом, нам представляется, что наши респонденты хорошо понимали предлагаемые им вопросы.

Анализ морфологических особенностей лиц участников был осуществлен методом геометрической морфометрии. Создание каркасной модели лица проводилось с помощью 71 антропометрической точки, отражающих как краниологические аппроксимации, так и форму мягких тканей лица [19]. Расстановка точек на цифровых фотографиях участников проводилась в программе tpsDig2 2.17 [15]. Для нивелирования разницы в расположении, масштабе и углах наклона изображений была выполнена процедура суперимпозиции в программе tpsRelw 1.67 [15], позволившая оставить информацию, относящуюся только к форме лица. Процедура суперимпозиции проводилась отдельно для мужской и женской выборок. Для выявления взаимосвязи между формой лица мужчин и женщин и склонностью к оказанию помощи другим координаты лицевых точек были регрессированы на баллы самооценок в программе tpsRegr 1.45 [15].

Обобщенные морфированные портреты масаев, различающихся по склонности помогать другим (масаям-неродственникам), были созданы на основе результатов морфометрического анализа. Было получено 6 конфигураций лиц: 3 мужских и 3 женских. Из них (для каждого пола): (1) вариант, транслирующий низкую склонность к оказанию помощи; (2) средний вариант; (3) вариант, транслирующий высокую склонность к оказанию помощи. Крайние варианты представляли ± 5 стандартных отклонений от средних конфигураций (по критерию склонности к оказанию помощи другим в мужской и женской выборках). В свою



очередь, общая выборка портретов была разделена на 3 части для каждого пола (всего шесть подвыборок): 1) портреты участников с низкой склонностью к оказанию помощи другим; 2) портреты участников, дававших средние самооценки по склонности к оказанию помощи другим; 3) портреты участников с низкими значениями склонности к оказанию помощи другим. Впоследствии обобщенные портреты каждой из этих шести выборок разворачивались к шести описанным выше конфигурациям лиц (с помощью программы tpsSuper 2.04). Таким образом, были получены 6 стимульных изображений масаев (3 для каждого пола), отражающих низкую, среднюю и высокую склонность к оказанию помощи другим (рис. 1).

На втором этапе исследования шесть стимульных изображений, созданных по критерию склонности помогать другим (рис. 1), были предъявлены на оценку независимой выборке масаев из той же популяции. Портреты оценивались по степени выраженности четырех качеств: физическая сила; склонность помогать другим (респондентам поясняли, что речь идет о помощи другим масаям, не состоящим в родстве с лицом, изображенным на фотографии); «хороший друг» (наш ассистент-масаи давал необходимые пояснения и иллюстрировал примерами эту категорию); самоуверенность (по этой категории испытуемым также предоставлялись пояснения и примеры). По каждому качеству оценки выносились по 7-балльной шкале (1 — совсем не выражено; 7 — очень сильно выражено). Оценивающими выступили 200 масаев (132 мужчины, 68 женщин) в возрасте от 13 до 45 лет (средний возраст — 24 ± 7 лет). Выборки мужчин и женщин экспертов по возрасту значимо не различались.

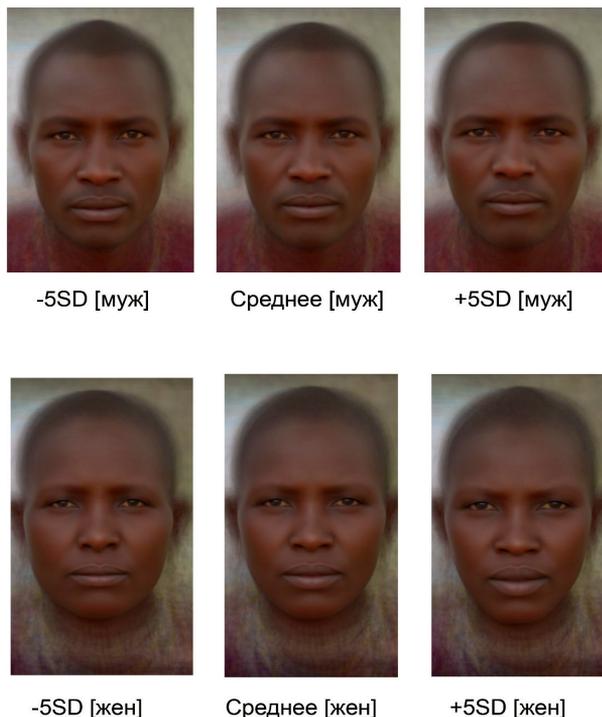


Рис. 1. Стимульные изображения масаев с низкой, средней и высокой склонностью помогать другим: в центре представлены портреты, отражающие среднюю склонность к оказанию помощи; слева — низкую склонность к оказанию помощи другим (–5 ст. откл. от средней конфигурации); справа — портреты, отражающие высокую склонность к оказанию помощи другим (+5 ст. откл. от средней конфигурации)



Каждого эксперта приглашали присесть рядом с экспериментатором (МБ) и местным ассистентом-масаем и вкратце информировали о процедуре опроса. В частности, убеждались, что испытуемый понимает, что перед ним изображение мужчины или женщины и что на фото изображены масаи. Также задавали вопрос о том, изображены ли на фото разные люди или один и тот же человек. Далее испытуемому последовательно, по одному, в случайном порядке предъявляли цветные фотографии размером 7,5 см x 10 см с обобщенными морфированными изображениями масаев (мужские или женские). Каждый раз при предъявлении изображения испытуемого просили оценить по 7-бальной шкале четыре тестируемых качества (физическая сила, склонность помогать окружающим, «хороший друг», самоуверенность). Последовательность перечисления данных качеств также была нами рандомизирована.

Для анализа различий в оценках, выносимых портретам масаев по рассматриваемым критериям, а также для оценки вклада пола и возраста оценивающих был применен метод обобщенных оценочных уравнений (GEE) с учетом повторных измерений. Учет повторных измерений был применен для оптимизации подгонки модели, поскольку каждый участник оценивал все шесть стимульных портретов. В качестве типа портрета в моделях выступала переменная с шестью категориями: 1) склонный к оказанию помощи мужчина (+5SD_{муж}); 2) мужчина со средней склонностью к взаимопомощи (Среднее_{муж}); 3) не склонный к оказанию помощи мужчина (-5SD_{муж}); 4) склонная к оказанию помощи женщина (+5SD_{жен}); 5) женщина со средней склонностью к взаимопомощи (Среднее_{жен}); 6) не склонная к оказанию помощи женщина (-5SD_{жен}).

Статистический анализ был выполнен в программе SPSSv. 27.

Результаты

На первом этапе был проведен анализ связи оценок портретов по критерию физической силы и рядом независимых переменных. В статистическую модель были введены три предиктора (тип портрета, пол оценивающих, возраст оценивающих) и взаимодействия между ними (пол*возраст; пол*тип портрета). Статистически значимый эффект на оценки по физической силе оказывали только тип портрета, пол оценивающих и взаимодействие между полом и возрастом оценивающих. Далее модель уже строилась только на значимых предикторах. Результаты анализа связи оценок портретов по критериям физической силы с типом портрета, полом и возрастом оценивающих представлены в табл. 1.

Таблица 1

Связь оценок портретов по критерию физической силы с типом портрета, полом и возрастом оценивающих

Зависимая переменная: оценка физической силы			
Предиктор	Wald	df	P
Тип портрета	11,224	5	0,047
Пол оценивающего	8,547	1	0,003
Пол оценивающего * возраст оценивающего	11,020	2	0,004

Примечание. Общие результаты модели на основе обобщенных оценочных уравнений с повторными измерениями (GEE). Число повторных измерений – 6. Wald – статистика теста; df – число степеней свободы; p – статистическая значимость; «*» – p<0,05; «**» – p<0,01.

Согласно результатам, тип портрета, пол оценивающих и пол в связке с возрастом оценивающих являлись значимыми предикторами восприятия портретов по критерию физической силы. В табл. 2 и на рис. 2 представлена детализация полученных результатов.



Таблица 2

Детализация анализа связи оценок портретов по критерию физической силы с типом портрета, полом и возрастом оценивающих

Зависимая переменная: оценка физической силы				
Предиктор	B	Wald	Df	P
Тип портрета [Средний _{муж}]	0,470	7,947	1	0,005
Тип портрета [+5SD _{муж}]	0,460	5,720	1	0,017
Пол оценивающего [муж]	-2,200	8,547	1	0,003
Пол оценивающего [муж] * возраст оценивающего	0,044	8,272	2	0,004

Примечание. Оценки параметров модели на основе обобщенных оценочных уравнений с повторными измерениями (GEE) (Таблица 1). Число повторных измерений – 6. Тип портрета: [Средний_{муж}] – стимульный портрет, демонстрирующий мужчину со средней склонностью помогать другим – тестируемая категория; [+5SD_{муж}] – стимульный портрет, демонстрирующий мужчину, с высокой склонностью помогать другим – тестируемая категория. B – линейный коэффициент, Wald – статистика теста, df – число степеней свободы, p – статистическая значимость.

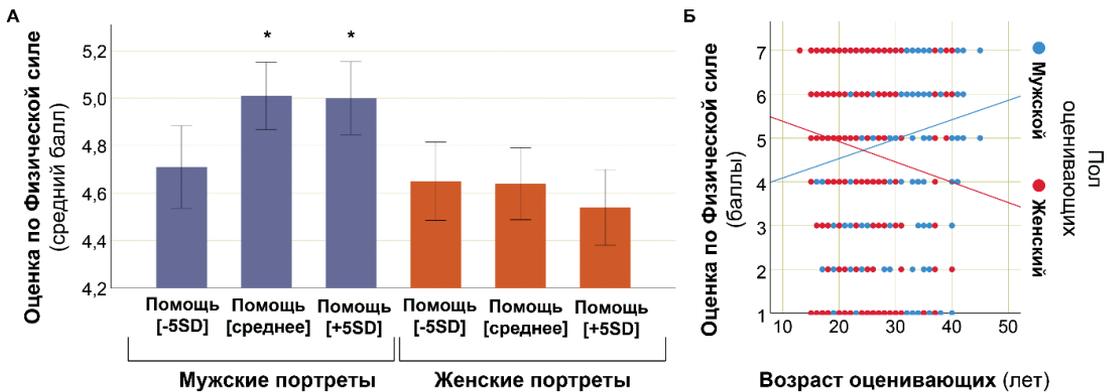


Рис. 2. Связь оценок портретов по критерию физической силы с типом портрета, полом и возрастом оценивающих: А. Различия в оценках мужских и женских портретов по физической силе; типы портретов: Помощь [-5SD] – стимульный портрет, демонстрирующий низкую склонность помогать другим; Помощь [среднее] – стимульный портрет, демонстрирующий среднюю склонность помогать другим; Помощь [+5SD] – стимульный портрет, демонстрирующий высокую склонность помогать другим; «*» – статистически значимые эффекты (см. табл. 2). Б. Связь оценок портретов по физической силе с полом и возрастом оценивающих (см. табл. 2)

Портреты мужчин-масаев, демонстрировавших среднюю и высокую склонность помогать другим, получали более высокие баллы по физической силе вне зависимости от пола оценивающих. В то же время портрет мужчин-масаев, демонстрировавший низкую склонность оказывать помощь другим, оценивался как более физически слабый и значимо не отличался от оценок женских портретов по критерию физической силы (рис. 2А). Более взрослые мужчины-масаи в целом давали более высокие оценки по физической силе, вне зависимости от типа портрета, в то время как для женщин была характерна обратная тенденция – более молодые женщины давали в целом более высокие оценки по физической силе всем портретам (рис. 2Б).

Далее аналогичным образом были проанализированы оценки портретов по критерию оказания помощи. Из трех предикторов (тип портрета, пол оценивающих, возраст оценивающих) и взаимодействий между ними (пол–возраст, пол–тип портрета) только тип портрета



оказывал значимый эффект на оценки по критерию оказания помощи (Wald $\chi^2 = 17,621$; $df = 5$; $p = 0,003$), основной эффект пола сохранялся на уровне слабого статистического тренда (Wald $\chi^2 = 2,874$; $df = 1$; $p = 0,090$). Возраст оценивающих и взаимодействие предикторов оказались статистически незначимыми и были выведены из модели. Детализация результатов анализа на основе модели с двумя предикторами (тип портрета, пол) представлена в табл. 3 и на рис. 3.

Согласно результатам, женские портреты в целом получали более высокие оценки по критерию склонности оказывать помощь, чем мужские портреты (t-критерий Стьюдента для объединенных оценок всех женских и всех мужских портретов: $t = -3,740$; $p < 0,001$; рис. 3). При этом портреты мужчин-масаев, демонстрировавших низкую и среднюю склонность оказывать помощь другим, получали самые низкие оценки по критерию оказания помощи вне зависимости от пола оценивающих.

Таблица 3

Детализация анализа связи оценок портретов по критерию склонности оказывать помощь другим с типом портрета и полом оценивающих

Зависимая переменная: оценка склонности оказывать помощь				
Предиктор	B	Wald	Df	p
Тип портрета [-5SD _{муж}]	-0,410	6,144	1	0,013
Тип портрета [Средний _{муж}]	-0,475	7,904	1	0,005
Пол оценивающего [муж]	-0,209	1,585	1	0,208

Примечание. Оценки параметров модели на основе обобщенных оценочных уравнений с повторными измерениями (GEE) (табл. 1). Число повторных измерений — 6. Тип портрета: [-5SD_{муж}] — стимульный портрет, демонстрирующий мужчину с низкой склонностью помогать другим — тестируемая категория; [Средний_{муж}] — стимульный портрет, демонстрирующий мужчину со средней склонностью помогать другим — тестируемая категория; B — линейный коэффициент; Wald — статистика теста; df — число степеней свободы; p — статистическая значимость.

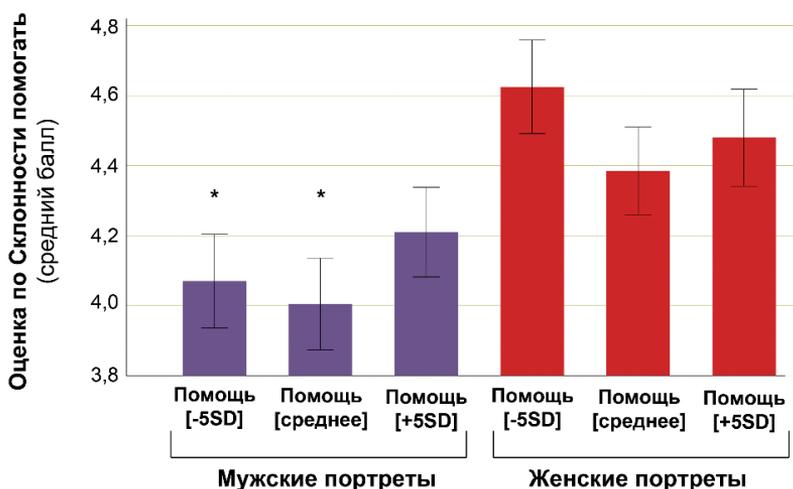


Рис. 3. Связь оценок портретов по критерию склонности оказывать помощь с типом портрета:

Различия в оценках мужских и женских портретов по склонности оказывать помощь другим.

Типы портретов: Помощь [-5SD] — стимульный портрет, демонстрирующий низкую склонность помогать другим; Помощь [среднее] — стимульный портрет, демонстрирующий среднюю склонность помогать другим; Помощь [+5SD] — стимульный портрет, демонстрирующий высокую склонность помогать другим. «*» — статистически значимые эффекты (см. табл. 3)



Аналогичный анализ был проведен для выявления связи оценок по критериям «хороший друг» и самоуверенности с типом портрета, полом и возрастом оценивающих, а также взаимодействиями между этими факторами. Ни для оценок по критерию «хороший друг», ни по критерию самоуверенности значимых связей с исследованными предикторами обнаружено не было.

Выводы

Потенциальная способность человека объективно распознавать ряд жизненно важных для социума характеристик в настоящее время находится в зоне интересов и психологов, и антропологов [4; 10; 11; 17]. Итоги настоящей работы позволяют продвинуться в понимании ряда специфических моментов, сопряженных с оценкой физических и социальных качеств на основе восприятия статичного лица. Результаты, полученные при предъявлении изображений, морфированных по критерию «оказание помощи другим» мужских и женских масайских лиц представителям из той же масайской популяции свидетельствуют о том, что эксперты способны отличать альтруистов, но это характерно только в отношении мужских стимульных портретов. Мужской стимульный портрет, демонстрирующий высокую склонность помогать другим, оценивался экспертами обоего пола достоверно выше, чем другие два.

В целом женские изображения оценивались по критерию оказания помощи другим более высоко по сравнению с мужскими, однако предпочтение женских изображений, демонстрирующих высокую склонность помогать другим, для женских портретов отсутствовало. Более высокие оценки женских портретов по сравнению с мужскими могут отражать реальную ситуацию с помощью в повседневной жизни и связь с более высоким уровнем эмпатического поведения, типичного для женщин. Лонгитюдные исследования, проведенные в европейских популяциях, указывают на устойчивые гендерные различия по предрасположенности к эмпатии и сопереживанию [14]. При этом девушки/женщины устойчиво демонстрируют более высокую эмпатию по сравнению с юношами/мужчинами. Отметим, однако, что сегодня многие психологи предпочитают рассматривать гендерные различия по уровню эмпатии как следствие бытующих стереотипов и принятых в обществе гендерных ролей [8; 13]. Но этот вопрос остается открытым.

Важным представляется и другой полученный нами результат, свидетельствующий о возможной ассоциации внешнего облика мужчин, оказывающих помощь, с физической силой. Фотоизображения мужчин с низкой склонностью оказывать помощь другим оценивались как физически слабые, в противовес изображениям мужчин со средними и высокими оценками по склонности к оказанию помощи. Последних эксперты обоего пола оценивали как более физически сильных. Женские морфированные изображения по критерию физической силы не различались экспертами. Эти результаты в целом созвучны данными другой нашей экспериментальной работы с морфированным изображениям молодых бурятских мужчин [16], где было показано, что эксперты не только положительно ассоциировали с лидерством физическую силу, но и полагали, что лидер вызывает у окружающих больше доверия.

Масайская популяция, проживающая в пределах природоохранной территории Нгоронгоро, остается в высшей степени традиционной в плане экономики и культурных практик [1]. Кооперация и взаимопомощь мужчин в этих условиях — один из залогов выживания всего сообщества. В этих условиях способность отличать альтруистов, готовых оказывать помощь неродственникам, и ассоциация практики оказания помощи членам общества с физической силой, выявленная нами, не выглядят случайными артефактами.



Напротив, такая ассоциация адаптивна по смыслу и является результатом многолетнего отбора на объективное восприятие важных для выживания масаев стимулов. Внешность человека в этом ряду занимает не последнее место [9; 10].

Как и большинство исследований в области поведения человека в целом, и возможности адекватного распознавания характеристик поведения окружающих по маркерам внешности — в частности, наше исследование имеет ряд ограничений. Отчасти, эти ограничения связаны с методами, использованными в нашей работе. Мы оценивали установки (готовность) помогать другим масаям-неродственникам на основе утверждений респондентов, тогда как прямое наблюдение за поведением людей в повседневной жизни могло обеспечить более объективную информацию. Такие наблюдения сопряжены с большим расходом времени и ограничены ситуативно, поскольку мы не имеем возможности постоянно присутствовать рядом с конкретным человеком и следить за всеми его действиями напрямую. В перспективе для более объективной характеристики испытуемых по проявлениям альтруизма возможно проводить опросы членов соседской общины на предмет конкретных характеристик респондентов, наряду с собственными оценками испытуемого по тем же критериям и оценивать их скоррелированность. И уже отталкиваясь от этой информации, формировать исходную выборку для создания морфированных изображений.

Литература

1. Бутовская М.Л., Бутовский П.О. Масаи Танзании: проблемы устойчивого развития на охраняемой природной территории Нгоронгоро // Сибирские исторические исследования. 2017. № 3. С. 221–251. DOI:10.17223/2312461X/17/12
2. Бутовская М.Л., Ростовцева В.В. Эволюция альтруизма и кооперации: биосоциальная перспектива. М.: URSS, 2021. 297 с.
3. де Вааль Ф. Истоки морали: в поисках человеческого у приматов. М.: АНФ, 2014. 374 с.
4. Ростовцева В.В., Мезенцева А.А., Виндхагер С., Бутовская М.Л. Лицо альтруиста: экспериментальное исследование просоциального поведения и морфологии лица бурят южной Сибири // Экспериментальная психология. 2021. Том 14. № 2. С. 85–100. DOI:10.17759/exppsy.2021140206
5. Рэнгем Р. Парадокс добродетели. М.: АСТ, 2022. 478 с.
6. Хэйр Б., Вудс В. Выживает самый дружелюбный. М.: БОМБОРА, 2022. 283 с.
7. Apicella C.L., Silk J.B. The evolution of human cooperation // Current Biology. 2019. Vol. 29. № 11. P. R447–R450. DOI:10.1016/j.cub.2019.03.036
8. Baez S., Flichtentrei D., Prats M., Mastandueno R., Garcí'a A.M., Cetkovich M., et al. Men, women...who cares? A population based study on sex differences and gender roles in empathy and moral cognition // PLoS ONE. 2017. Vol. 12. № 6. P. e0179336. DOI:10.1371/journal.pone.0179336
9. Butovskaya M.L., Windhager S., Karelin D., Mezentseva A., Schaefer K., & Fink B. Associations of physical strength with facial shape in an African pastoralist society, the Maasai of Northern Tanzania // Plos one. 2018. Vol. 13. № 5. P. e0197738. DOI:10.1371/journal.pone.0197738
10. Butovskaya M.L., Mezentseva A., Mabulla A., Shackelford T.K., Schaefer K., Fink B., & Windhager S. Facial cues to physical strength increase attractiveness but decrease aggressiveness assessments in male Maasai of Northern Tanzania // Evolution and Human Behavior. 2022. Vol. 43. № 2. P. 115–121. DOI:10.1016/j.evolhumbehav.2021.11.006
11. Carré J.M., Morrissey M.D., Mondloch C.J., & McCormick C.M. Estimating aggression from emotionally neutral faces: Which facial cues are diagnostic? // Perception. 2010. Vol. 39. № 3. P. 356–377. DOI:10.1068/p6543
12. Hare B. Survival of the friendliest: Homo sapiens evolved via selection for prosociality // Annual review of psychology. 2017. Vol. 68. № 1. P. 155–186. DOI:10.1146/annurev-psych-010416-044201
13. Löffler C.S., & Greitemeyer T. Are women the more empathetic gender? The effects of gender role expectations // Current Psychology. 2023. № 42. P. 220–231. DOI:10.1007/s12144-020-01260-8



14. Mestre M.V., Samper P., Frias M.D., & Tur A.M. Are women more empathetic than men? A longitudinal study in adolescence // *The Spanish journal of psychology*. 2021. Vol. 12. № 1. P. 76–83. DOI:10.1017/s1138741600001499
15. Rohlf F.J. The tps series of software // *Hystrix*. 2015. Vol. 26. № 1. P. 1–4. DOI:10.4404/hystrix-26.1-11264
16. Rostovtseva V.V., Mezentseva A.A., & Butovskaya M.L. Perception of Emergent Leaders' Faces and Evolution of Social Cheating: Cross-Cultural Experiments // *Evolutionary Psychology*. 2022. Vol. 20. № 1. P. 14747049221081733. DOI:10.1177/14747049221081733
17. Stirrat M., Perrett D.I. Valid facial cues to cooperation and trust: Male facial width and trustworthiness // *Psychological science*. 2010. Vol. 21. № 3. P. 349–354. DOI:10.1177/0956797610362647
18. Xu F., Wu D., Toriyama R., Ma F., Itakura S., Lee K. Similarities and differences in Chinese and Caucasian adults' use of facial cues for trustworthiness judgments // *PLoS One*. 2012. Vol. 7. № 4. P. e34859. DOI:10.1371/journal.pone.0034859
19. Windhager S., Schaefer K., Fink B. Geometric morphometrics of male facial shape in relation to physical strength and perceived attractiveness, dominance, and masculinity // *American Journal of Human Biology*. 2011. Vol. 23. № 6. P. 805–814. DOI:10.1002/ajhb.21219

References

1. Butovskaya M.L., Butovskii R.O. Masai Tanzanii: problem ustojchivogo razvitiya na ohranyaemoj prirodnoj territorii Ngorongoro [The Maasai of Tanzania: problems of substantial development in the Ngorongoro conservation area]. *Sibirskie istoricheskie issledovaniya [Siberian research]*, 2017. № 3. P. 221–251. DOI:10.17223/2312461X/17/12 (In Russ.)
2. Butovskaya M.L., Rostovtseva V.V. Evolyuciya al'truizma i kooperacii: biosocial'naya perspektiva [The evolution of altruism and cooperation: a biosocial perspective]. Moskva: URSS, 2021. 297 p. (In Russ.)
3. de Vaal' F. Istoki morali: v poiskah chelovecheskogo u primatov [The Origins of Morality: in Search of Humanity in Primates]. Moskva: ANF, 2014. 374 p. (In Russ.)
4. Rostovtseva V.V., Mezentseva A.A., Windhager S., Butovskaya M.L. Lico al'truista: eksperimental'noe issledovanie prosocial'nogo povedeniya i morfologii lica buryat yuzhnoj Sibiri [Altruistic face: experimental study of facial morphology and prosociality in Buryats of Southern Siberia]. *Eksperimental'naya psihologiya [Experimental Psychology]*, 2021. Vol. 14. № 2. P. 85–100. DOI:10.17759/exppsy.2021140206 (In Russ.)
5. Rengem R. Paradoks dobrodeteli [The Paradox of Virtue]. Moseva: AST, 2022. 478 p. (In Russ.)
6. Heir B., Vuds V. Vyzhivaet samyj druzhelyubnyj [The friendliest survives]. Moskva: BOMBORA, 2022. 283 p. (In Russ.)
7. Apicella C.L., Silk J.B. The evolution of human cooperation. *Current Biology*, 2019. Vol. 29, no. 11, pp. R447–R450. DOI:10.1016/j.cub.2019.03.036
8. Baez S., Flichtentrei D., Prats M., Mastandueno R., Garcí'a A.M., Cetkovich M., et al. Men, women...who cares? A population based study on sex differences and gender roles in empathy and moral cognition. *PLoS ONE*, 2017. Vol. 12, no. 6, pp. e0179336. DOI:10.1371/journal.pone.0179336
9. Butovskaya M.L., Windhager S., Karelin D., Mezentseva A., Schaefer K., & Fink B. Associations of physical strength with facial shape in an African pastoralist society, the Maasai of Northern Tanzania. *Plos one*, 2018. Vol. 13, no. 5, pp. e0197738. DOI:10.1371/journal.pone.0197738
10. Butovskaya M.L., Mezentseva A., Mabulla A., Shackelford T.K., Schaefer K., Fink B., & Windhager S. Facial cues to physical strength increase attractiveness but decrease aggressiveness assessments in male Maasai of Northern Tanzania. *Evolution and Human Behavior*, 2022. Vol. 43, no. 2, pp. 115–121. DOI:10.1016/j.evolhumbehav.2021.11.006
11. Carré J.M., Morrissey M.D., Mondloch C.J., & McCormick C.M. Estimating aggression from emotionally neutral faces: Which facial cues are diagnostic? *Perception*, 2010. Vol. 39, no. 3, pp. 356–377. DOI:10.1068/p6543
12. Hare B. Survival of the friendliest: Homo sapiens evolved via selection for prosociality. *Annual review of psychology*, 2017. Vol. 68, no. 1, pp. 155–186. DOI:10.1146/annurev-psych-010416-044201
13. Löffler C.S., & Greitemeyer T. Are women the more empathetic gender? The effects of gender role expectations. *Current Psychology*, 2023. No. 42, pp. 220–231. DOI:10.1007/s12144-020-01260-8
14. Mestre M.V., Samper P., Frias M.D., & Tur A.M. Are women more empathetic than men? A longitudinal study in adolescence. *The Spanish journal of psychology*, 2021. Vol. 12, no. 1, pp. 76–83. DOI:10.1017/s1138741600001499



15. Rohlf F.J. The tps series of software. *Hystrix*, 2015. Vol. 26, no. 1, pp. 1–4. DOI:10.4404/hystrix-26.1-11264
16. Rostovtseva V.V., Mezentseva A.A., & Butovskaya M.L. Perception of Emergent Leaders' Faces and Evolution of Social Cheating: Cross-Cultural Experiments. *Evolutionary Psychology*, 2022. Vol. 20, no. 1, pp. 14747049221081733. DOI:10.1177/14747049221081733
17. Stirrat M., Perrett D.I. Valid facial cues to cooperation and trust: Male facial width and trustworthiness. *Psychological science*, 2010. Vol. 21, no. 3, pp. 349–354. DOI:10.1177/0956797610362647
18. Xu F., Wu D., Toriyama R., Ma F., Itakura S., Lee K. Similarities and differences in Chinese and Caucasian adults' use of facial cues for trustworthiness judgments. *PLoS One*, 2012. Vol. 7, no. 4, pp. e34859. DOI:10.1371/journal.pone.0034859
19. Windhager S., Schaefer K., Fink B. Geometric morphometrics of male facial shape in relation to physical strength and perceived attractiveness, dominance, and masculinity. *American Journal of Human Biology*, 2011. Vol. 23, no. 6, pp. 805–814. DOI:10.1002/ajhb.21219

Информация об авторах

Бутовская Марина Львовна, доктор исторических наук, член-корреспондент РАН, профессор, главный научный сотрудник, зав. Центром кросс-культурной психологии и этологии человека, Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН); ведущий научный сотрудник Учебно-научного центра социальной антропологии, Российский государственный гуманитарный университет (УНЦСА РГГУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5528-0519>, e-mail: marina.butovskaya@gmail.com

Ростовцева Виктория Викторовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Центра кросс-культурной психологии и этологии человека, Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1846-9865>, e-mail: victoria.v.rostovtseva@gmail.com

Мезенцева Анна Александровна, младший научный сотрудник Центра кросс-культурной психологии и этологии человека, Институт этнологии и антропологии Российской академии наук (ИЭА РАН), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-8971>, e-mail: a.mezentseva@iea.ras.ru

Мабудла Аудах, доктор археологических наук, профессор кафедры археологии и изучения наследия, Университет Дар-эс-Салама (UDSM), г. Дар-эс-Салам, Танзания, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9591-549>, e-mail: aumabu@gmail.com

Information about the authors

Marina L. Butovskaya, Ph.D., Dr. Habil in History, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Head of the Center of Cross-Cultural Psychology and Human Ethology, Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences; Professor in the International Centre of Anthropology, Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5528-0519>, e-mail: marina.butovskaya@gmail.com

Victoria V. Rostovtseva, Ph.D., Senior Researcher, Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1846-9865>, e-mail: victoria.v.rostovtseva@gmail.com

Anna A. Mezentseva, Junior Researcher, Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-8971>, e-mail: a.mezentseva@iea.ras.ru

Audax Mabulla, Ph.D., Dr. Habil in Archeology, Associated Professor in the University of Dar es Salaam (UDSM), Archaeology and Heritage Studies Department, Dar es Salaam, Tanzania, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9591-5497>, e-mail: aumabu@gmail.com

Получена 14.10.2022

Принята в печать 01.09.2023

Received 14.10.2022

Accepted 01.09.2023