

## К ЮБИЛЕЮ МАРИНЫ ЛЬВОВНЫ БУТОВСКОЙ

27 июня 2019 г. отмечает свой юбилей главный научный сотрудник Института этнологии и антропологии РАН, доктор исторических наук, профессор Марина Львовна Бутовская. Человек яркий, активный, целеустремленный, Марина Львовна вот уже несколько десятилетий является признанным лидером в области этологии человека. Она сама и молодые исследователи созданной ею школы успешно занимаются реконструкцией ранних этапов эволюции человека, изучением психической нормы и патологии, невербальной коммуникации и ритуализованного поведения, альтруизма и агрессии, родительского фаворитизма, в основном на российском материале, но также и изучением традиционных культур Восточной Африки. Редакция журнала присоединяется ко всем поздравлениям в ее адрес и желает радости творчества на долгие годы!

УДК 57

DOI: 10.17223/2312461X/24/1

### ЭТОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В РОССИИ: НАУЧНАЯ ШКОЛА М.Л. БУТОВСКОЙ\*

---

Валентина Николаевна Буркова,  
Юлия Николаевна Феденок

**Аннотация.** Представлены основные результаты в области этологии человека в России, достигнутые самостоятельной научной школой под руководством профессора, доктора исторических наук Марины Львовны Бутовской. Описаны результаты исследований по таким направлениям, как реконструкция ранних этапов эволюции человека, изучение психической нормы и патологии, невербальная коммуникация (пространственное поведение, жестовая коммуникация) и ритуализованное поведение, альтруизм и кооперация, эмпатия, агрессивное и постконфликтное поведение, буллинг, выбор брачного партнера и репродуктивное поведение человека, родительский фаворитизм, изучение традиционных культур Восточной Африки, социально-психологическая адаптация человека в новой культурной среде.

**Ключевые слова:** этология человека, эволюционная антропология, поведение, кросскультурные исследования, М.Л. Бутовская

Этология – научная дисциплина, изучающая биологические основы поведения животных, – возникла в начале XX в. и оказала поистине

---

\* Работа выполнена в рамках НИР № 01201370995 «Кросскультурные и междисциплинарные исследования».

революционное воздействие как на биологические, так и на гуманитарные науки (Гороховская 2001). Основателями этологии как науки являются нобелевские лауреаты Конрад Лоренц и Нико Тимберген. Отличительная особенность этологии – использование невключенного наблюдения за поведением в естественной для индивида (особи) среде, что дает возможность моделировать эволюционное развитие поведенческих стратегий. Для объяснения того или иного поведенческого акта этологи обращаются как к индивидуальному прошлому индивида (онтогенезу), так и к физиологическим механизмам этого поведения, его функциям и эволюции (Этология человека... 1999).

В 1960–1970-е гг., во многом благодаря работам И. Айб-Айбесфельдта (Eibl-Eibesfeldt 1989), в качестве самостоятельной дисциплины выделилась этология человека. Для выявления биологических универсалий в поведении людей этологи используют сравнительно-эволюционный подход и такие методы, как кросскультурные сопоставления, сравнительный анализ поведения человека и животных, детей и взрослых, анализ индивидуальных и групповых различий (Этология человека... 1999; Бутовская, Козинцев 1998). Ранние исследования этологов показали, что многие качества, ранее считавшиеся «чисто человеческими», например альтруизм, кооперация, этические нормы, способность к самоузнаванию, имеются и у животных (Бутовская, Файнберг 1993; Гороховская 2001). В настоящее время для этологии характерно слияние с рядом других дисциплин, в частности с эволюционной антропологией, социальной антропологией, когнитивной психологией, эволюционной психологией, генетикой поведения, психологией развития, физиологией.

В России этологические исследования поведения человека проводились с начала XX в. стараниями Н.Н. Ладыгиной-Котс, оказавшей огромное влияние на развитие многих наук в нашей стране (в частности, этологии человека, сравнительной психологии, эволюционной психологии) (Зорина 2008). Благодаря усилиям российских этологов эта наука вот уже несколько десятилетий развивается в нашей стране.

В Институте этнологии и антропологии (далее – ИЭА) РАН под руководством Марины Львовны Бутовской в Секторе кросскультурной психологии и этологии человека сформировалась и плодотворно работает научная группа, в которую входят бывшие студенты РГГУ и МГУ, аспиранты и сотрудники ИЭА РАН. М.Л. Бутовская получила известность и признание как ученый, ориентированный на решение фундаментальных вопросов эволюции человека, связанных с формированием морфологического облика и поведенческих стратегий современного человека (подробнее см.: Феденок и др. 2019).

М.Л. Бутовская одной из первых в России начала проводить систематические исследования по этологии человека, ее научной группой

были организованы первые международные конференции по этологии человека в России (летние школы в Звенигороде (19–26 июня 2001 г.) и Пущино (30 июня – 7 июля 2002 г.), в Москве (19–20 июня 2007 г.)), на которые съезжались и читали лекции ведущие этологи, приматологи и антропологи мира – И. Айбл-Айбесфельдт, Ф. де Ваал, Я. Ван Хоф, В. Шифенхофель, Н. Сигал, У. МакГрю, К. Граммер, Г. Вейсфельд, П. Лафренье, П. Вербик, Л. Мили, Б. Тьерри, К. Бьерквист и др. По результатам конференций издано несколько монографий с работами российских зарубежных этологов (Этология человека... 1999, 2004; Человек в прошлом и настоящем... 2008). В настоящее время эта научная группа сотрудничает с ведущими этологами и эволюционными психологами мира.

Основные направления исследований – реконструкция ранних этапов эволюции человека, изучение психической нормы и патологии, невербальная коммуникация (пространственное поведение, жестовая коммуникация) и ритуализованное поведение, альтруизм и кооперация, эмпатия, агрессивное и постконфликтное поведение, буллинг, выбор брачного партнера и репродуктивное поведение человека, ольфакторное поведение, родительский фаворитизм, изучение традиционных культур Восточной Африки, социально-психологическая адаптация в новой культурной среде. Далее мы рассмотрим результаты исследований по основным направлениям.

### **Реконструкция ранних этапов эволюции человека**

В основе социального поведения человека лежит целый комплекс факторов, многие из которых связаны с эволюционным прошлым человека. Этологические данные в комплексе с палеоантропологическими, археологическими, этнографическими и приматологическими материалами помогают реконструировать ранние этапы антропо- и социогенеза, в том числе при изучении таких видоспецифичных явлений, как взаимоотношение полов, родственные связи и брачные структуры, иерархия и доминирование в обществе, принципы социальной стратификации, возникновение альтруизма, толерантное и интолерантное отношение и многие другие поведенческие особенности человека (Бутовская 1987; Бутовская, Файнберг 1993; Дерягина, Бутовская 2004). Большую роль в этом сыграли исследования поведения приматов и сравнительный анализ с поведением человека (Бутовская 1987, 1990, 2002; Дерягина, Бутовская 2004; Зорина, Смирнова 2006; Этология человека... 1999). Было показано, что базовые характеристики социальных систем у человека, такие как деспотизм и эгалитарность, обеспечиваются сходным набором поведенческих адаптаций у низших и высших обезьян (Balasubramaniam et al. 2012). Иерархия полов (в частности,

патриархия) не является статичной и универсальной для всех человеческих сообществ (Бутовская 1990). Изучение механизмов агрессии и постконфликтного поведения у приматов и человека указывает на их существенное сходство (Бутовская 2004в; Бутовская и др. 2011, 2013; Дерягина, Бутовская 2004; Puga-Gonzalez et al. 2014; Butovskaya et al. 2015b).

В связи с рассмотрением проблем адаптации современного человека и моделированием адаптивных процессов большой интерес представляют исследования взаимосвязей морфологических и поведенческих показателей и выявление определенных морфо-психологических комплексов у человека, сформировавшихся в процессе эволюции и контролировавшихся отбором на протяжении многих сотен тысяч лет. Набор таких комплексов представляет собой эволюционно стабильные стратегии, обеспечившие человечеству возможность заселения практически всех экологических ниш на планете. В современных индустриальных обществах мы можем наблюдать все эволюционно стабильные стратегии, но соотношение морфо-психологических типов зависит от их репродуктивной ценности и востребованности в конкретном обществе (Бутовская и др., 2010, 2011; Бутовская, Бужилова 2016). Ярким примером того, как в современном обществе находят свою профессиональную нишу представители существовавшего с древности адаптивного типа, являются спортсмены высшей категории силовых видов спорта – их отличает большая маскулинность морфологических, психологических параметров и гормонального статуса. Данный адаптивный тип проявился уже в древности, а мужчины – носители этого комплекса – были более успешными охотниками и оставляли большее число потомков (Бутовская и др. 2011, 2012в; Удина и др. 2012). Определенным комплексом поведенческих и морфологических черт наделены и мужчины рискованных профессий (военные, альпинисты) – прежде всего склонностью к физическому риску. В эволюционном прошлом такой тип обеспечивал успешность мужчин в получении доступа к ценным средовым ресурсам и половым партнерам в меняющихся условиях (Апалькова и др. 2018; Бутовская и др. 2017).

Наличие фиксированных вариантов морфо-психотипов исследовано и у представителей традиционных обществ. Показаны взаимосвязь генетических, пренатальных, гормональных и социальных факторов и механизмы поддержания эволюционно стабильных комплексов в человеческих популяциях. Так, востребованный адаптивный тип мужчин у охотников-собирателей хадза в Танзании характеризует большая маскулинность как в морфологическом, так и в психологическом плане (Бутовская и др. 2009; Butovskaya 2013). Привлекательность мужчин для женщин существенным образом определяется их охотничьим умением, что достигается благодаря качествам хорошего охотника, требу-

ющим физической силы, хорошего здоровья и интеллектуальных способностей, большей родительской заботой (большой вклад в ребенка создает более благоприятные условия для его выживания) (Бутовская, Буркова 2011).

Обобщенный анализ имеющихся на сегодняшний день данных по современным бродячим охотникам-собираателям позволяет сделать некоторые палеоантропологические реконструкции. Вероятно, в эволюции человека в палеолите на стадии охоты и собирательства происходил положительный отбор в пользу описанного комплекса качеств. Внутригрупповой эгалитаризм, обеспечивающий благоприятные условия для выживания максимального числа индивидов в рамках системы немедленного возврата, не являлся реальным препятствием для реализации положительного отбора на избирательное распространение генов, связанных с лучшим здоровьем, физической силой и выносливостью. Напротив, он создавал оптимальные возможности (максимальная экономия энергетических ресурсов) для выживания мужчин, обладающих этими качествами, в максимально щадящем социальном режиме: без острой конкуренции за более привлекательных репродуктивных партнерш и без постоянной борьбы за место в социальной иерархии (Бутовская, Буркова 2011). При сравнении контрастных морфопсихотипов у мужчин (охотники-собираатели, скотоводы, земледельцы) обнаружены вариации в зависимости от особенностей экологии и культурных традиций, прежде всего связанных с практикой полигамии и применения агрессии на внутригрупповом и межгрупповом уровнях. В условиях традиционных обществ, при отсутствии современных средств контрацепции, репродуктивный успех мужчин, выраженный в числе потомков, достоверно зависел от возраста, самооценки по агрессии и экспрессии гена рецептора андрогенов. Маскулинность (морфологическая и поведенческая) поддерживалась отбором в человеческих популяциях (Бутовская, 2016; Бутовская, Бужилова 2016; Butovskaya et al., 2015a).

### **Психическая норма и патология**

Открытия в этологии человека стали основой адаптационного подхода к эволюционному изучению психики человека (эволюционной психологии). Экспресс-диагностика невербального поведения в течение 7–10 минут этологическими методами позволяет выявить психические девиации или, например, установить гомосексуальную ориентацию индивида точнее, чем клиническое или психологическое исследование (Бутовская 2004б, 2005).

Исследование детей с психопатоподобным синдромом в сравнении с контрольной группой здоровых детей выявило существенные разли-

чия в использовании коммуникативных сигналов (вербальных и невербальных): после ссоры для примирения они не использовали извинения и крайне редко прикасались к другому ребенку (избегали тактильных контактов) (Агрессия... 2006). Такие данные объясняют причины трудностей во взаимодействии этих двух групп детей при совместном обучении.

В настоящее время исследовательской группой под руководством М.Л. Бутовской совместно с группой генетиков проводится сравнительное междисциплинарное исследование молекулярно-генетических и морфофизиологических маркеров агрессивного поведения и депрессивных расстройств и их экспрессия в разных культурных средах.

### **Невербальная коммуникация и ритуализованное поведение**

Этологический подход к изучению невербальной коммуникации ориентирован на значимость конкретного поведенческого акта при взаимодействии людей и позволяет объективно оценить кросскультурные различия, выявить универсалии и показать развитие поведения в онто- и филогенезе. Наиболее полно в российской научной литературе обзор эволюционных основ невербальной коммуникации сделан М.Л. Бутовской (Бутовская 2004а).

Пространственное поведение человека – один из векторов этологических исследований. Его основными параметрами выступают дистанция общения, ориентация тела, тактильные и визуальные контакты, громкость голоса (Бутовская 2004а; Буркова и др. 2010). Ранние этологические исследования пространственного поведения на дошкольниках показали, что дистанция, на которую индивид допускает к себе других, отражает структуру его межличностных отношений и социальные связи во всей группе. Предпочтение проявляется в пространственной близости, а избегание – в поддержании максимальной дистанции и минимуме тактильных контактов (Бутовская, Плюснин 1995). Исследования на детской и взрослой выборках охарактеризовали особенности пространственного поведения русских в сравнении с западными культурами (Этология человека... 2004). Дальнейшее изучение среди школьников показало, что существенные различия в невербальном поведении имеют представители не только разных этносов, но и различных групп одной этнокультурной общности (Буркова и др. 2010; Феденок 2011). Исследование позволило выявить модели изменения пространственного поведения у мигрантов под влиянием иноэтнического окружения (Феденок 2011), различия в городской и сельской среде (Феденок 2012). Исследования, проведенные в России, Украине и Танзании, позволили подтвердить тезис, что деление на «контактные» и «неконтактные» культуры, предложенное Э. Холлом, следует применять с исключи-

тельной осторожностью (Этология человека... 2004; Феденок 2012; Феденок, Буркова 2016; Sorokowska et al. 2017).

Еще одним направлением изучения невербального (проксемического) поведения, тесно пересекающимся с обширными исследованиями в области социальной антропологии, является исследование ритуализированного поведения человека. Примером такого поведения является структурирование жилого пространства. Способы структурирования всегда этнически специфичны и в целом являются одним из компонентов культуры народа. Во всех культурах существуют нормы этикета, регламентирующие расположение индивидов в доме в зависимости от их статуса, возраста, пола и степени родства (Феденок 2009). Нормы проксемического поведения, усваиваемые детьми в процессе социализации, могут изменяться под влиянием иноэтничной среды, а также в ходе исторического развития культуры (Феденок 2009; Феденок, Бутовская 2012). Полученные данные из разных этнических групп в двух странах (России и Танзании) показали, что на изменения организации жилого пространства дома влияют исходная культура, религия, климатические условия, средства массовой информации и экономическое положение населения. Были выявлены гендерные различия в восприятии и организации пространства (так, на установки девушек большее влияние оказывали условия их социализации). Произшедшая трансформация структурирования жилого пространства русского дома начиная с 1960-х гг., улучшение экономического положения населения привели к ориентации на создание комфортных условий детям и молодежи, а не старшему поколению. Структурирование пространства дома у танзанийцев в большей степени зависело от экономических (большая бедность населения) и климатических условий. В связи с этим гендерные различия были сильно сглажены по сравнению с русскими (Феденок 2009; Феденок, Бутовская 2012; Феденок, Буркова 2016, 2018, 2019; Буркова, Бутовская 2017). Полученные данные вносят вклад в лучшее понимание феномена личного пространства и могут способствовать улучшению и повышению уважения представителей разных культур, предотвращению недопонимания, которые по своей сути являются конфликтогенными.

Кросскультурному анализу структуры и семантики жеста «высовывание языка» (сигналы, связанные с движением языка) посвящено обширное исследование (Морозов и др. 2008). Этот жест отличается архаичностью и наличием отчетливой гомологии в поведении животных (в первую очередь обезьян). Этологи убедительно показали, что многие жесты такого рода представляют собой ритуализованное филогенетическое производное от жестов угрозы или подчинения. А вот значение и символика жеста высовывания языка, по-видимому, могли существенно видоизменяться в процессе эволюционного и исто-

рико-культурного развития аналогично трансформациям функциональной нагрузки оскала и обнаженных зубов (Бутовская 2004а; Морозов и др. 2008).

Анализ движений, поз, мимики человека с эволюционных позиций показал, что многие характеристики невербальной коммуникации присутствуют в поведении людей из самых разных культур и могут считаться универсальными (первичные эмоции: смех и улыбка; ритуалы приветствия и примирения, просительный жест и др.) (Бутовская 2004а; Бутовская, Козинцев 2002). Исследование походки и скорости движения пешеходов проиллюстрировало возможности этологического подхода при изучении невербальной коммуникации людей в городских условиях. В армянской, калмыкской и русской культурах были выявлены различия в скорости движения и походке у женщин и мужчин в зависимости от их этничности, скорость служила индикатором перспектив жизненного успеха мужчин (Бутовская, Левашова 2004). Исследование скорости движения пешеходов нашло прямое практическое применение в Правилах российских железных дорог, регулирующих переход через железнодорожные пути.

### **Альтруизм, кооперация и эмпатия**

Несмотря на универсальность альтруизма в природе, человеческий альтруизм и кооперация представляют собой особые явления. Заметной особенностью человека являются кооперация и альтруизм по отношению к незнакомцам, без надежды на будущее взаимодействие и какую-либо ответную взаимность.

Этнографические исследования современных охотников-собирателей показали, что дележ мясной пищей в их сообществах является прототипом успешного попрошайничества в современном обществе (Бутовская и др. 2007; 2009). Этологи рассматривают альтруистические акты дележа добытой пищи как демонстрацию удачливым охотником своих мужских качеств, что повышает его статус и репродуктивный успех (Бутовская, Буркова 2011). Кросскультурное исследование феномена нищенства, проведенное в Венгрии, Италии, России, Чехии, показало, что гипотеза демонстративного поведения применима и к современным условиям. Так, акт милосердия позволяет подающему чувствовать себя увереннее, а в случае постоянной практики подачи милостыни его поведение будет способствовать формированию более благоприятного социального имиджа. Данное исследование позволило выявить разные стратегии прошения милостыни и вскрыть этологические механизмы, обеспечивающие положительный отклик на просьбы нищих о помощи со стороны представителей общества (в качестве ведущего фактора, стимулирующего подачу милостыни, выступает состояние просящего



(калеки, больные, слабоумные, немощные) и образ ребенка) (Бутовская и др. 2007). Однако помимо универсальных психологических механизмов существуют и культурно-специфические модели поведения нищих, с детства понятные представителям той или иной культуры (Бутовская и др. 2007; Butovskaya et al. 2000a). Этологическое исследование феномена нищенства вскрыло механизмы адаптации людей к модели просящего и показало, что на пути реабилитации данной группы лиц нужно помимо психолого-социальных причин учитывать и эволюционно-психологические.

Альтруизм и кооперация, являясь важными фундаментальными составляющими социального поведения человека, несомненно, имеют под собой эволюционные корни. В этой связи поиск генетических основ этих форм поведения представляется очень перспективным. Ранее в исследованиях на животных и человеке была показана важная роль окситоцина в социальном поведении, особый интерес представляют несколько локусов в гене OXTR в связи с их возможной ассоциацией с нарушениями социального общения (Butovskaya et al. 2016). В настоящее время исследовательской группой под руководством доктора исторических наук М.Л. Бутовской совместно с группой генетиков осуществляется комплексное междисциплинарное исследование эволюционно-психологических и социокультурных механизмов кооперации и альтруизма у человека. Уникальность его состоит в сочетании полевых и экспериментальных подходов, благодаря чему будет проведен анализ непосредственного поведения людей в повседневном общении в рамках конкретной культуры и их психологических установок, с одной стороны, и принятия решений людьми в экспериментальной ситуации с использованием теории игр, в условиях реального материального подкрепления, с другой стороны. Уже получены данные о склонности к просоциальному поведению (дележу) у сельских и городских детей и подростков из Танзании, которые подтверждают гипотезу парохимального альтруизма (Butovskaya et al. 2019a, b). Предпочтительное альтруистическое поведение в направлении друзей в подростковом возрасте может быть универсальной особенностью социального поведения человека, представленной как в традиционном, так и в современном обществе.

Результаты исследований кооперативного поведения мужчин (буряты, русские) в групповых и парных взаимодействиях показали, что фактор «свой / чужой» оказывает влияние на индивидуальную кооперативность мужчин в групповых играх. Было показано, что наиболее успешными в кооперации были небольшие гомогенные по этническому (популяционному) составу группы (Ростовцева, Бутовская, 2018a). Индивидуальные качества партнера (агрессивность, лидерские качества) в парных взаимодействиях оказывают значительное влияние на желание участника вступить с ним в кооперацию (Ростовцева, Бутовская

20186). По результатам сравнения кооперативности и невербальной экспрессивности участников в разных сериях игр была выявлена колоссальная роль вербальной коммуникации в возникновении и поддержании кооперации в группах, а также в интенсивности позитивной невербальной экспрессии мужчин (Rostovtseva et al. 2018).

Исследование эмпатии с эволюционной точки зрения как механизма, лежащего в основе направленного альтруизма, показало, что люди с более высоким уровнем сопереживания будут действовать более чутко по отношению к чувствам другого человека (Буркова и др., 2019). Полученные данные позволяют лучше понять феномен врожденной эмпатии наряду с интолерантным отношением к людям с явными физическими недостатками (инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья). Результаты указывают на половые и кросскультурные различия эмпатии и тревожности (Буркова и др., 2019; Burkova et al., 2019). Полученные результаты могут иметь прикладное значение и применяться в разработке программ адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ, программ формирования толерантного отношения к лицам с ОВЗ, создания безбарьерной среды в обучении инвалидов. Также полученные результаты и используемая методика могут быть полезны с точки зрения отбора персонала, специализирующегося на лечении, реабилитации, уходе за людьми с ОВЗ / инвалидами, работников инклюзивного образования.

### **Агрессия и постконфликтное поведение**

Исследования этологов показали, что наряду со значительным влиянием роли культуры и воспитания в экспрессии различных форм агрессивного поведения существенную роль играют и биологические факторы. Изучение механизмов агрессии и постконфликтного поведения у приматов и человека указывает на их существенное сходство (Бутовская 2004в; Бутовская и др. 2011; Дерягина, Бутовская 2004; Butovskaya 2008; Puga-Gonzalez et al. 2014). Отличительной особенностью этологических исследований агрессивного поведения, в отличие от исследований психологов и медиков, является то, что они проводятся среди людей, не страдающих какими-либо психическими расстройствами, девиациями и не совершавших насильственных преступлений. Такой подход позволяет лучше оценить феномен агрессии с точки зрения ее адаптивности в человеческом обществе (Агрессия... 2006; Буркова 2011). В последние годы была предложена гипотеза восстановления социальных отношений, благодаря которой стали исследоваться механизмы примирения как способ восстановления отношений в группе и снятия стресса (Бутовская 2004в).

Кросскультурные исследования показали, что степень терпимости общества к агрессии, а также способы ее выражения существенно варьируют от культуры к культуре (Агрессия... 2006; Бутовская, Мабулла, 2007).

Каждое общество вырабатывает определенные механизмы для профилактики конфликтов, а особая культура примирения есть уже в детской субкультуре и усваивается детьми в процессе социализации (Буркова 2011; Бутовская 2004в; Бутовская, Козинцев 1998). Сравнительный анализ допустимости агрессивного поведения и механизмов примирения показал, что в тех культурах, где агрессия не табуирована, гораздо сильнее развиты способы примирения, которые намного успешнее используются носителями данной культуры (Буркова 2008; Буркова 2011). Постконфликтная реакция человека отчетливо различается в зависимости от того, с кем этот конфликт происходил – с членом своей группы или чужаком (Butovskaya et al 2000b). Этологические наблюдения показали, что нормы поведения применительно к членам своей группы, в отличие от чужаков, диктуют необходимость активного поиска путей примирения (Butovskaya, Kozintsev 1999). Исследования, проведенные в доиндустриальных обществах охотников-собирателей, ранних земледельцев и скотоводов, подтвердили идею этологов, что агрессия является гибким адаптационным поведением (Butovskaya 2013; Butovskaya et al. 2010, 2012).

Многочисленные кросскультурные исследования, проведенные на детях и взрослых, показали, что агрессивное поведение человека гендерно-специфично: мальчики с раннего возраста склоны намного чаще применять физическую агрессию (Агрессия... 2006; Буркова 2008; Буркова и др. 2015; Бутовская, Мабула 2007; Butovskaya 2013; Butovskaya et al. 2010, 2013b, 2015c; Butovskaya, Kozintsev 1999; Ribeiro et al. 2016 и др.). При этом дети уже к 7 годам активно практикуют методы примирения с партнером, принятые в их культуре (Бутовская, Бойко 2004; Бутовская, Козинцев 1998).

Важным направлением исследований являются поиск генов-кандидатов, ассоциированных с агрессией, изучение влияния гормонального статуса на агрессивное поведение человека, обсуждаются вопросы о связи признаков маскулинности с физической силой, доминированием, агрессией и склонностью к риску (Butovskaya 2013; Butovskaya et al. 2013a, 2015c). В ряде недавних работ была показана связь агрессивного поведения и его эмоциональной составляющей с активностью генов серотонинергической, дофаминергической и андрогеновой систем как в индустриальных обществах, так и в традиционных африканских популяциях (Васильев и др. 2011, 2014; Butovskaya et al. 2012, 2013a, b, 2016, 2018; Sukhodolskaya et al. 2014, 2018; Vasilyev et al. 2014; Znazen et al. 2016 и др.). Активно исследуется взаимосвязь между поведенческими показателями (в частности, агрессией) и пальцевым индексом как индикатором уровня пренатальной маскулинизации: кросскультурные исследования, проведенные на взрослых и детских выборках, продемонстрировали достоверные ассоциации агрессивного поведения с низ-

ким пальцевым индексом с учетом разной этнической, возрастной и социальной принадлежности (Бутовская и др. 2015, 2017; Бутовская, Мкртчян, 2016; Ростовцева, Бутовская 2018б; Butovskaya et al. 2010, 2012, 2013b; Ribeiro et al. 2016 и др.). Накопившиеся к настоящему времени факты свидетельствуют о том, что в экспрессии различных форм агрессивного и антисоциального поведения решающую роль играет взаимодействие генетических и средовых факторов (семейное окружение, культурные и социо-экономические составляющие) (Butovskaya 2013).

### **Буллинг (травля) в школьных коллективах**

В конце 1980-х гг. в поле зрения антропологов, психологов и этологов оказался буллинг – явление травли, запугивания и третирования отдельных членов коллектива (Бутовская и др. 2012а). Благодаря детальному изучению этологами феномена буллинга стала понятна необходимость выделения его в отдельную категорию поведения, отличную от других проявлений агрессии.

В России одним из первых о проблеме буллинга заговорил И.С. Кон (Кон 2006). Позднее был представлен детальный анализ случаев травли в российской школе по воспоминаниям бывших агрессоров и жертв (Вишневская, Бутовская 2010). Дальнейшие исследования были направлены на выявление дифференциации типов буллинга в разных возрастных группах детей и подростков (Бутовская и др. 2012а), сравнительное исследование особенностей данного феномена в условиях мегаполиса и сельской местности, в том числе наличия субкультурных особенностей в психологическом портрете буллера (Русакова, Бутовская 2016). В настоящее время рассматривается проблематика школьного буллинга в социокультурных, психологических и демографических аспектах (Филатова и др., 2018). Результаты показали, что в основе феномена школьной травли в современном обществе лежат базовые механизмы агрессии и доминирования, а данная поведенческая стратегия может давать определенные преимущества буллеру и даже обеспечивает ему определенный социальный успех (Бутовская и др. 2012а; Вишневская, Бутовская 2010; Русакова, Бутовская 2016; Филатова и др. 2018). Однако то, до какой степени ребенок будет использовать эту практику, зависит от окружающей социальной среды. Для предотвращения буллинга в школьных коллективах требуется более глубокое понимание базовых эволюционно-психологических предпосылок данного феномена.

### **Выбор брачного партнера, репродуктивное и родительское поведение**

Важным объектом анализа этологических исследований выступают типы репродуктивных отношений в человеческом обществе, прежде

всего особенности выбора полового партнера и характер родительского поведения (Бутовская 2004б, 2013; Sorokowsky, Butovskaya 2012).

Работы М.Л. Бутовской с коллегами по эволюции пола и гендерным различиям обосновывают причины формирования различающихся моделей мужского и женского поведения у человека, связанных с комплексом биосоциальных факторов и историей распределения ролей в первобытном человеческом обществе (Бутовская 2006а, б; 2013; Butovskaya, Guchinova 2001; Butovskaya et al. 2000а, 2009, 2012; Бутовская и др. 2012б). Кросскультурные исследования, проведенные в современных индустриальных и традиционных обществах, продемонстрировали применимость данной теории и показали сохраняющиеся различия в базовых критериях выбора постоянного и временного полового партнера. Так, проанализированы феномены мужской и женской ревности, привязанности к брачному партнеру, связи между удовлетворенностью браком и количеством детей в семье в современной России, США, Испании, Китае, Турции (Бутовская 2004б, Бутовская 2006а, б; Weisfeld et al. 2011; Dillon et al. 2014, 2015; Groyecka et al. 2019; и др.). Анализ брачных объявлений, размещенных в индийских газетных изданиях (Дронова, Бутовская 2010; Butovskaya et al. 2009), опросы в российском современном городском обществе (Бутовская, Смирнов 2003) и среди студентов танзанийцев и замбийцев (Бутовская и др. 2008; Butovskaya et al. 2009), исследования среди охотников-собирателей (Бутовская, Буркова 2011; Butovskaya 2013) показали, что существуют универсальные критерии при выборе брачного партнера – для мужчин это внешность и возраст женщины, свидетельствующие о ее здоровье и фертильности, для женщин – финансовая и / или материальная обеспеченность, интеллект, физическая сила, заботливость и чувство юмора мужчины (качества, указывающие на способность и желание мужчины вкладывать усилия и ресурсы в семью и детей).

Важное место занимают исследования по эволюционным маркерам привлекательности при выборе полового партнера. В них показано, что на наши представления (в условиях свободного выбора партнера) оказывает влияние целый комплекс биосоциальных факторов, включая запах пота, строение лица и тела, особенности движения при ходьбе (в том числе и скорость), набор невербальных сигналов (мимических, позных и жестовых), особенности одежды и искусственной (культурно-специфичной) деформации тела. При сравнении индустриальных европейских обществ и доиндустриальных традиционных обществ Восточной Африки М.Л. Бутовская с коллегами демонстрирует наличие ряда общих закономерностей (как эволюционно универсальных) и культурно-специфических предпочтений (связанных с потребностью адаптироваться к требованиям культуры и экономики) (Бутовская 2011; Бутовская, Буркова 2011; Бутовская и др. 2012в, 2014; Бутовская, Мезенцева

2018; Sorokowski, Butovskaya 2012; Butovskaya et al. 2015a, 2017; Sorokowski et al. 2015, 2017, Sorokowska et al. 2018; Fink et al. 2017, 2019 и др.). В постиндустриальном обществе, по сравнению с традиционными обществами, роль внешности при выборе постоянного партнера существенно возрастает, что связано с развитием средств массовой информации и рекламы, интенсивно эксплуатирующих стереотип внешней привлекательности на экранах телевизоров, плакатах, в журналах (Бутовская 2013; Бутовская, Буркова 2011; Бутовская, Смирнов 2003).

Существенную роль при выборе партнера играет ольфакторная коммуникация – мужчины и женщины могут по запаху различать потенциальных партнеров, генетически сходных с ними и генетически удаленных, естественно, отдавая предпочтение вторым (Бутовская 2004а, 2013). Женщины способны ассоциировать запах пота с чертами личности и морфологическими характеристиками, выбирая, таким образом, наиболее подходящего временного или постоянного партнера (Бутовская и др. 2012б, 2016).

Наряду с прямой и непрямой конкуренцией за партнеров репродуктивный успех мужчин и женщин определяется родительским вкладом. В этой связи изучались стратегии манипулирования родительским вкладом и избирательностью в отношении родителей к детям разного пола и ранга по порядку рождения (Бутовская 2004б; Бутовская, Бойко 2001). Кросскультурные исследования, проведенные в России, показали, что родительский, а в особенности материнский, фаворитизм детерминирован культурными стереотипами (Бутовская, Бойко 2001).

### **Социально-психологическая адаптация человека в новой среде**

Отдельным направлением исследований научной школы М.Л. Бутовской стало исследование адаптации наших соотечественников в других странах. Ряд работ, посвященных жизни данной категории в странах Восточной и Южной Африки показывает, что эти люди сумели хорошо адаптироваться в непривычной для них природной и культурной среде. Наши соотечественники характеризуются высоким уровнем активности, устойчивой психикой, толерантностью, настойчивостью, умеют находить выход из сложных ситуаций, интересуются местной культурой. Успешность адаптации связана с длительностью проживания в иной культурной среде (Бутовская и др. 2011, 2014, 2018).

### **Заключение**

Изучение биосоциальной природы человека с использованием эволюционных подходов представляет собой одно из ведущих направле-

ний современной науки. В настоящее время можно утверждать, что в России под руководством М.Л. Бутовской сформировалась самостоятельная научная школа по этологии человека и кросскультурным исследованиям, для которой характерен современный подход в этологических исследованиях, отличительной характеристикой которого является междисциплинарность с использованием методов не только этологии человека, но и социальной и физической антропологии, сравнительной и эволюционной психологии, приматологии, генетики. На современном этапе развития этологии и эволюционной психологии стали возможными комплексные обобщения материалов, полученных в широком диапазоне – спортсмены различных видов спорта и уровней квалификации, дети в условиях современной городской среды, различные профессиональные группы горожан, представители традиционных культур, подростки с девиантным поведением. Результаты кросскультурных исследований в современных и традиционных популяциях позволяют понять глубинные механизмы многих устоявшихся поведенческих стереотипов.

#### *Литература*

- Агрессия и мирное сосуществование: универсальные механизмы контроля социальной напряженности у человека* / ред. М.Л. Бутовская. М.: Научный мир, 2006.
- Апалькова Ю.И., Бутовская М.Л., Бронникова Н.К.* Устойчивые сочетания морфофункциональных и личностных характеристик у мужчин высокорисковых профессий // Вестник Московского университета. Сер. 23. Антропология. 2018. № 4. С. 67–76.
- Буркова В.Н.* Пальцевой индекс, агрессия и личностные черты у российских подростков // Вестник НГУ. Сер. Психология. 2008. Т. 2, вып. 2. С. 79–84.
- Буркова В.Н.* Агрессивное и постконфликтное поведение детей и подростков в кросскультурной перспективе (на примере русских и осетинских школьников) : дис. ... канд. ист. наук. М., 2011.
- Буркова В.Н., Бутовская М.Л.* Традиционный дом в Танзании: охотники-собиратели, скотоводы, земледельцы // Африканский сборник – 2017 / отв. ред. А.Ю. Желтов. СПб.: МАЭ РАН, 2017. С. 220–241.
- Буркова В.Н., Феденок Ю.Н., Бутовская М.Л.* Пространственное поведение у детей и подростков (на примере русских и осетин) // Этнографическое обозрение. 2010. № 3. С. 77–91.
- Буркова В.Н., Феденок Ю.Н., Постникова Е.А., Бутовская М.Л.* Агрессивное поведение у народов ханты и манси: этнический аспект // Новые российские гуманитарные исследования. Сер. Этнология. 2015. URL: <http://www.nrgumis.ru/articles/1947/> (дата обращения: 25.05.2019)
- Буркова В.Н., Феденок Ю.Н., Бутовская М.Л.* Эмпатия и интолерантность российской молодежи в отношении инвалидов: половые и личностные различия // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12, № 1. С. 53–69. DOI: 10.17759/exppsy.2019120105.
- Бутовская М.Л.* Эволюция группового поведения приматов как предпосылка антропо-социогенеза // Советская этнография. 1987. № 1. С. 52–69.
- Бутовская М.Л.* Половые различия в поведении приматов и проблема диалектики пола в человеческих обществах // Этнографическое обозрение. 1990. № 6. С. 70–72.
- Бутовская М.Л.* Мы и они: эволюция социальности в отряде приматов и проблема происхождения человеческого общества // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. 2002. Вып. 1-2. С. 7–25.

- Бутовская М.Л. Язык тела: природа и культура. М.: Научный мир, 2004а.
- Бутовская М.Л. Тайны пола: мужчина и женщина в зеркале эволюции. Фрязино: Век-2, 2004б.
- Бутовская М.Л. Агрессия и примирение как базовые свойства социальных систем: человек и другие приматы // Антропология на пороге III тысячелетия : материалы конференции. 2004в. Т. 1. С. 125–160.
- Бутовская М.Л. Гомосексуализм и эволюция. Фрязино: Век-2, 2005.
- Бутовская М.Л. Половое размножение как базовая адаптация организмов в нестабильной среде обитания // Как человек заселил планету Земля. 2006а. С. 160–200.
- Бутовская М.Л. Половой отбор и различие мужских и женских сексуальных стратегий в человеческом обществе // Как человек заселил планету Земля. 2006б. С. 201–224.
- Бутовская М.Л. Репродуктивный успех и экономический статус у датога – полуседлых скотоводов Северной Танзании // Этнографическое обозрение. 2011. № 4. С. 85–99.
- Бутовская М.Л. Антропология пола. Фрязино: Век 2, 2013.
- Бутовская М.Л. Универсальные морфо-психотипы человека: адаптация к условиям среды и оптимизация репродуктивного успеха // Вестник РФФИ. 2016. № 3 (91). С. 92–99.
- Бутовская М.Л., Апалькова Ю.И., Феденок Ю.Н. 2D:4D, самооценки по агрессии, склонности к риску и чертам личности у парашютистов // Вестник МГУ. Сер. 23. Антропология. 2017. № 2. С. 54–61.
- Бутовская М.Л., Бойко Е.Ю. Родительский фаворитизм и особенности формирования стилей поведения у детей в зависимости от порядка рождения: биосоциальные аспекты // Этнографическое обозрение. 2001. № 6. С. 67–81.
- Бутовская М.Л., Бойко Е.Ю. Физиологические основы феномена примирения у человека: гипотеза снятия стресса подтверждается // Экология и демография человека в прошлом и настоящем : третьи антропологические чтения к 75-летию со дня рождения В.П. Алексеева. М., 2004. С. 224–225.
- Бутовская М.Л., Бужилова А.П. Морфо-психологические комплексы как эволюционно стабильные стратегии человека в прошлом и настоящем // Труды Отделения историко-филологических наук 2015 / ред. В.А. Тишкова. М.: Наука, 2016. С. 94–117.
- Бутовская М.Л., Буркова В.Н. Социальный статус и репродуктивный успех в обществе хадза – охотников-собирателей Танзании // Антропология социальных перемен / ред. Э.Б. Гучиновой, Г.А. Комаровой. М.: РОССПЭН, 2011. С. 365–386.
- Бутовская М.Л., Буркова В.Н., Бутовский Р.О. Россияне и выходцы из СНГ в Африке: социально-психологический портрет // Азия и Африка сегодня. 2011. № 8. С. 68–72.
- Бутовская М.Л., Бутовский Р.О., Веселовская Е.В. Россияне и выходцы из стран СНГ в Кении сегодня: социально-психологический портрет // Азия и Африка сегодня. 2014. № 12. С. 49–53.
- Бутовская М.Л., Буркова В.Н., Бутовский Р.О. Социально-психологическая адаптация наших соотечественников в странах Восточной и Южной Африки // Русский мир в меняющемся мире / отв. ред. Г.А. Комарова. М.: ИЭА РАН, 2018. С. 197–216.
- Бутовская М.Л., Буркова В.Н., Феденок Ю.Н. Пальцевой индекс как индикатор пренатальной андрогенизации и его связь с морфологическими и поведенческими характеристиками у человека // Этнографическое обозрение. 2015. № 2. С. 99–116.
- Бутовская М.Л., Веселовская Е.В., Година Е.З., Третьяк А.В., Силаева А.В. Морфофункциональные и личностные характеристики мужчин спортсменов как модель адаптивных комплексов в палеореконструкциях // Вестник московского университета. Сер. 23. Антропология. 2011. № 2. С. 4–17.
- Бутовская М.Л., Веселовская Е.В., Прудникова А.С. Модели био-социальной адаптации человека и их реализация в условиях индустриального общества // Археология, этнография и антропология Евразии. 2010. № 38. С. 143–154.



- Бутовская М.Л., Веселовская Е.В., Ростовцева В.В., Сельверова Н.Б., Ермакова И.В. Механизмы репродуктивного поведения человека: ольфакторные маркеры мужской привлекательности // Журнал общей биологии. 2012б. Т. 73, № 4. С. 299–314.
- Бутовская М.Л., Веселовская Е.В., Левина К.В., Ростовцева В.В. Механизмы репродуктивного поведения человека: визуальные маркеры мужской привлекательности, их связь с ольфакторными маркерами, сексуальным опытом и фазой месячного цикла у женщин-экспертов // Журнал общей биологии. 2016. № 77 (1). С. 63–77.
- Бутовская М.Л., Драмбян М.Ю., Буркова В.Н., Дронова Д.А. Почему хадза Танзании продолжают в наши дни заниматься охотой и собирательством? // Полевые исследования Института этнологии и антропологии РАН – 2006. М.: ИЭА РАН, 2009. С. 38–62.
- Бутовская М.Л., Дронова Д.А., Миханджо Э. Современные тенденции в выборе брачных партнеров у студентов-африканцев и отношение к традиционным установкам на продолжение рода и многодетность // Межрасовые и межэтнические отношения в современной Танзании (труды российской комплексной экспедиции в Объединенной Республике Танзании 2005 г.). М.: ЛЕНАНД, 2008. С. 168–195.
- Бутовская М.Л., Дьяконов И.Ю., Ванчатова М.А. Бредущие среди нас: нищие в России и странах Европы, история и современность. М.: Научный Мир, 2007.
- Бутовская М.Л., Карелин Д.В., Буркова В.Н. Традиционные скотоводы Восточной Африки сегодня: репродуктивный успех, плодовитость, детская смертность и благосостояние датога Северной Танзании // Вестник Московского университета. Антропология. 2012в. Вып. 4. С. 70–83.
- Бутовская М.Л., Козинцев А.Г. Агрессия и примирение у школьников младшего возраста (этологический анализ механизмов контроля социальной напряженности в человеческих коллективах) // Этнографическое обозрение. 1998. № 4. С. 122–139.
- Бутовская М.Л., Козинцев А.Г. Этологическое исследование смеха и улыбки у младших школьников: роль пола и социального статуса в невербальной коммуникации // Смех: истоки и функции / ред. А.Г. Козинцева. СПб.: Наука, 2002. С. 43–61.
- Бутовская М.Л., Левашова В.В. Скорость движения и язык тела пешеходов в условиях современного города: этологический анализ // Археология, этнография и антропология Евразии. 2004. № 3. С. 147–156.
- Бутовская М.Л., Луценко Е.Л., Ткачук К.Е. Буллинг как социокультурный феномен и его связь с чертами личности у младших школьников // Этнографическое обозрение. 2012а. № 5. С. 139–150.
- Бутовская М.Л., Мабулла А. Дети хадза: специфика поведения и успешность адаптации в многоэтнических коллективах сверстников // Этнографическое обозрение. 2007. № 2. С. 20–38.
- Бутовская М.Л., Мезенцева А.А. Обобщенные портреты мужчин масаев: внешняя привлекательность и физическая сила по оценкам экспертов той же популяции // Лицо человека в пространстве общения / ред. К.И. Ананьев, В.А. Барабанщиков, А.А. Демидов. М.: Когито-Центр, 2018. С. 129–137.
- Бутовская М.Л., Мейшивили Н.В., Чалая В.Г. Переадресованная агрессия и утешение у павианов гамадрилов // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2013. Т. 99, № 6. С. 697–705.
- Бутовская М.Л., Мкртчян Р.А. Пальцевой индекс и черты личности у армянских студентов: половые различия // Вестник Московского университета. Сер. 23. Антропология. 2016. № 1. С. 76–85.
- Бутовская М.Л., Плюснин Ю.М. Принципы организации пространственного поведения у человека и высших приматов (сравнительный анализ) // Современная антропология и генетика и проблема рас у человека / ред. И.М. Золотарева. М.: ИЭА РАН, 1995. С. 91–144.
- Бутовская М.Л., Постникова Е.А., Веселовская Е.В., Маурер А.М., Савинецкий А.Б., Сыроежкин Г.В. Пальцевой индекс, маскулинность лица и флуктуирующая асим-

- метрия как маркеры полового отбора в традиционных африканских популяциях хадза и датога // Вестник Московского университета. Сер. 23. Антропология. 2014. № 2. С. 18–28.
- Бутовская М.Л., Смирнов О.В. Выбор постоянного полового партнера в среде современного московского студенчества: эволюционный анализ // Этнографическое обозрение. 2003. № 1. С. 141–163.
- Бутовская М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества. М.: Наука, 1993.
- Бутовская М.Л., Чалян В.Г., Мейшивили Н.В. Примирение у павианов гамадрилов (*Paria hamadryas*): проверка гипотезы качества отношений // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2011. Вып. 97, № 8. С. 870–877.
- Васильев В.А., Мартиросян И.А., Шибалев Д.В., Куликов А.М., Лазебный О.Е., Буркова В.Н., Рысков А.П., Бутовская М.Л. Молекулярно-генетический полиморфизм промоторных участков генов четвертого дофамина рецептора (DRD4R) и серотонинового транспортера (5-HTTLPR) в африканских популяциях хадза и датога // Генетика. 2011. Т. 47, № 2. С. 1–5.
- Васильев В.А., Суходольская Е.М., Кулиджанов П.В., Куликов А.М., Лазебный О.Е., Дронова Д.А., Бутовская М.Л., Шибалев Д.В., Рысков А.П. Полиморфизм локусов 5-HTTLPR и Stin2 гена серотонинового транспортера у мужчин африканских этнопопуляций хадза и датога // Генетика. 2014. Т. 50, № 9. С. 1–6.
- Вишневская В.И., Бутовская М.Л. Феномен школьной травли: агрессоры и жертвы в российской школе // Этнографическое обозрение. 2010. № 2. С. 55–68.
- Гороховская Е.А. Этология: рождение научной дисциплины. СПб.: Алетейя, 2001.
- Дерягина М.А., Бутовская М.Л. Систематика и поведение приматов. М.: Энциклопедия российских деревень, 2004.
- Дронова Д.А., Бутовская М.Л. Гендерные различия в оценке физических характеристик при выборе брачного партнера в индийском обществе // Человек: его биологическая и социальная история : труды Междунар. конф., посвященной 80-летию академика РАН В.П. Алексеева (Четвертые Алексеевские чтения) / ред. Н.А. Дубова. Одинцово: Одинцовский гуманитарный институт, 2010. Т. 2. С. 200–208.
- Зорина З.А. У истоков сравнительной психологии и этологии человека: труды Н.Н. Ладыгиной-Котс // Вестник НГУ. Сер. Психология. 2008. Т. 2, вып. 2. С. 10–27.
- Зорина З.А., Смирнова А.А. О чем рассказали говорящие обезьяны. М.: Языки славянских культур, 2006.
- Кон И.С. Что такое буллинг и как с ним бороться? // Семья и школа. 2006. № 11. С. 15–18.
- Морозов И.А., Бутовская М.Л., Махов А.Е. Обнажение языка: кросс-культурное исследование семантики древнего жеста. М., 2008.
- Ростовцева В.В., Бутовская М.Л. Этнический парохизм в кооперативном поведении: экспериментальное исследование среди русских и бурят // Сибирские исторические исследования. 2018а. № 4. С. 66–84.
- Ростовцева В.В., Бутовская М.Л. Социальное доминирование, агрессия и пальцевый индекс (2D:4D) в кооперативном поведении молодых мужчин // Вопросы психологии. 2018б. № 4. С. 65–80.
- Русакова Г.С., Бутовская М.Л. Буллинг и буллеры в современной российской школе // Этнографическое обозрение. 2016. № 2. С. 99–115.
- Удина И.Г., Веселовская Е.В., Лысенко В.В., Мартианов Е.В., Васильев Ю.А., Клец Е.А., Бутовская П.Р., Прудникова А.С., Васильев Ю.Ю., Бутовская М.Л. Методология антропогенетического изучения спортсменов в различных видах спорта // Наука Кубани. 2012. № 3. С. 4–9.
- Феденко Ю.Н. Трансформация структуры пространства дома в локальных этнических группах // Традиционная культура. 2009. № 2 (34). С. 42–48.
- Феденко Ю.Н. Пространственное поведение детей и подростков в полиэтнических коллективных коллективах : дис. ... канд. ист. наук. М.: ИЭА РАН, 2011.

- Феденко Ю.Н. Коммуникативное поведение русских школьников // Этнографическое обозрение. 2012. № 5. С. 119–138.
- Феденко Ю.Н., Бутовская М.Л. Образ идеального дома у современных городских подростков // Развитие личности. М., 2012. № 3. С. 169–174.
- Феденко Ю.Н., Буркова В.Н. Структурирование жилого пространства дома в иноэтнической среде // Вестник Томского государственного университета. История. 2016. № 2 (40). С. 119–126.
- Феденко Ю.Н., Буркова В.Н. Гендерные и этнические различия в структурировании жилого пространства у московских мигрантов // Социально-психологическая адаптация мигрантов в современном мире : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. / ред. В.В. Константинов. М.: Перо, 2018. С. 386–393.
- Феденко Ю.Н., Буркова В.Н. Традиционная и современная организация жилого пространства дома: россия и танзания // Журнал фронтирных исследований. 2019. № 2. С. 127–151.
- Феденко Ю.Н., Буркова В.Н., Дронова Д.А., Апалькова Ю.И., Веселовская Е.В. Марина Львовна Бутовская: человек одной идеи – идеи науки! // Вестник антропологии. 2019. № 2 (46). С. 113–118.
- Филатова В.О., Бутовская М.Л., Калинин О.В. Буллинг в российской школе: что говорят ученики и что знают учителя // Вопросы психологии. 2018. № 2. С. 27–41.
- Человек в прошлом и настоящем: поведение и морфология / ред. М.Л. Бутовская. М.: ИЭА РАН, 2008.
- Этология человека и смежные дисциплины: современные методы исследования / отв. ред. М.Л. Бутовская. М.: Одна восьмая, 2004.
- Этология человека на пороге 21 века: новые данные и старые проблемы / отв. ред. М.Л. Бутовская. М.: Старый сад, 1999.
- Balasubramaniam K., Dittmar K., Berman C.M., Butovskaya M., Cooper M.A., Majolo B., Ogawa H., Shino G., Thierry B., Waal de F. Hierarchical steepness and phylogenetic models: phylogenetic signals in Macaca // Animal Behavior. 2012. № 83 (5). P. 1207–1218.
- Burkova V., Butovskaya M., Dronova D. Anxiety, aggression and empathy in students of Russia (Russian and Tatars): cross-cultural study // Abstract book of 14<sup>th</sup> European Human Behaviour and Evolution Association Conference, 23–26 April 2019, Toulouse, France. 2019. P. 183.
- Butovskaya M.L. Reconciliation, dominance and cortisol levels in children and adolescents (7–15 year-old boys) // Behaviour. 2008. Vol. 145. P. 1557–1576.
- Butovskaya M.L. Aggression and conflict resolution among the nomadic Hadza of Tanzania as compared with their pastoralist neighbors // War, Peace, and Human Nature / D. Fry (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press. 2013. P. 278–296.
- Butovskaya M., Burkova V., Apalkova J., Dronova D. Sharing and fairness in rural adolescents: WEIRD – non-WEIRD societies compared // Abstract book of 14<sup>th</sup> European Human Behaviour and Evolution Association Conference, 23–26 April 2019, Toulouse, France. 2019a. P. 117.
- Butovskaya M.L., Burkova V.A., Karelin D.V. Does the friendship matter? Sharing, fairness and parochial altruism in African children and adolescents // Social Evolution and History. 2019b (in press).
- Butovskaya M., Burkova V., Mabulla A. Sex Differences in 2D:4D Ratio, Aggression and Conflict Resolution in African children and adolescents: a Cross-Cultural Study // Journal of Aggression, Conflict and Peace Research. 2010. Vol. 1 (1). P. 17–31.
- Butovskaya M.L., Dronova D.A., Mihandzho E. Modern Tendencies of a Permanent Partner's Choice among the African Students and their Attitudes to Procreation and Multi-child Families // Hierarchy and Power in the History of Civilizations: Cultural Dimensions / ed. by L. Grinin, A. Korotayev. M., 2009. P. 55–84.
- Butovskaya M.L., Guchinova E.B. Men and women in contemporary Kalmykia: Traditional gender stereotypes and reality // Inner Asia. 2001. № 3 (1). P. 61–69.

- Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Suchodolskaya E.M., Lazebny O.E., Shibalev D.V., Kulikov A., Karelin D.V., Burkova V.N., Mabulla A., Ryskov A.P.* Aggression and polymorphisms in AR, DAT1, DRD4, and COMT genes in Datoga pastoralists of Tanzania // *Scientific Report*. 2013a. Vol. 3. P. 31–48.
- Butovskaya M., Fedenok J., Burkova V., Manning J.* Sex differences in 2D:4D and aggression in children and adolescents from five regions of Russia // *American journal of physical anthropology*. 2013b. Vol. 152 (1). P. 130–139.
- Butovskaya M.L., Lazebny O.E., Vasilyev V.A., Dronova D.A., Karelin D.V., Mabulla A.Z., ... Ryskov A.P.* Androgen Receptor Gene Polymorphism, Aggression, and Reproduction in Tanzanian Foragers and Pastoralists // *PLoS ONE*. 2015a. № 10 (8). e0136208.
- Butovskaya M.L., Meishvili N.V., Chalya V.G.* Redirection of Aggression and Consolation in Hamadryas Baboons // *Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2015b. № 45 (4). P. 417–422.
- Butovskaya M., Burkova V., Karelin D., Fink B.* Digit ratio (2D:4D), aggression, and dominance in the Hadza and the Datoga of Tanzania // *American Journal of Human Biology*. 2015c. Vol. 27 (5). P. 620–627.
- Butovskaya M.L., Kozintsev A.G.* Aggression, Friendship, and Reconciliation in Russian Primary School Children // *Aggressive Behavior*. 1999. Vol. 25. P. 125–139.
- Butovskaya M.L., Salter F., Diakonov I., Smirnov A.* Urban Begging and Ethnic Nepotism in Russia: Pilot Study // *Human Nature*. 2000a. Vol. 11. P. 157–182.
- Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Lazebny O.E., Burkova V.N., Kulikov A.M., Mabulla A., Shibalev D.V., Ryskov A.P.* Aggression, Digit Ratio, and Variation in the Androgen Receptor, Serotonin Transporter, and Dopamine D4 Receptor Genes in African Foragers: The Hadza // *Behavior Genetics*. 2012. Vol. 42. P. 647–662.
- Butovskaya M., Verbeek P., Ljungberg T., Lunardini A., Aureli F.* A multicultural view of peacemaking among young children // *Natural conflict resolution* / ed. F. de Waal. Berkeley, CA: University of California Press. 2000b. P. 243–258.
- Butovskaya P.R., Lazebny O.E., Sukhodolskaya E.M., Vasiliev V.A., Dronova D.A., Fedenok J.N.* Polymorphisms of two loci at the oxytocin receptor gene in populations of Africa, Asia and South Europe // *BMC genetics*. 2016. № 17 (1). DOI: 10.1186/s12863-015-0323-8.
- Butovskaya M.L., Butovskaya P.R., Vasilyev V.A., Sukhodolskaya J.M., Fekhedritinova D.I., Karelin D.V., ... & Lazebny O.E.* Serotonergic gene polymorphisms (5-HTTLPR, 5 HTR1A, 5 HTR2A), and population differences in aggression: traditional (Hadza and Datoga) and industrial (Russians) populations compared // *Journal of physiological anthropology*. 2018. № 37 (1). P. 10.
- Butovskaya M., Sorokowska A., Karwowski M., Sabiniewicz A., Fedenok J., Dronova D., Negasheva M., Selivanova E., Sorokowski P.* Waist-to-hip ratio, body-mass index, age and number of children in seven traditional societies // *Scientific reports*. 2017. № 7 (1).
- Fink B., Butovskaya M., Sorokowski P., Sorokowska A., Matts P.J.* Visual Perception of mate guarding in British Women's Skin Color Distribution in Two Nonindustrialized Societies, the Maasai and the Tsimane' // *Evolutionary Psychology*. 2017. № 15 (3). e1474704917718957.
- Fink B., Butovskaya M.L., Shackelford T.K.* Assessment of physical strength from gait: data from the Maasai of Tanzania // *Biology Letters*, 2019. Vol. 15. DOI: 10.1098/rsbl.2018.0803.
- Dillon L., Nowak N., Shattuck K., Weisfeld G., Weisfeld C., Imamoğlu E., ... & Jiliang S.* When the cat's away, the spouse will play: a cross-cultural examination of mate guarding in married couples // *Journal of Evolutionary Psychology*. 2014. № 12 (2-4). P. 97–108.
- Dillon L.M., Nowak N., Weisfeld G.E., Weisfeld C.C., Shattuck K.S., Imamoğlu O.E., ... & Shen J* Sources of marital conflict in five cultures // *Evolutionary Psychology*. 2015. № 13 (1). e147470491501300101.
- Eibl-Eibesfeldt I.* Human ethology. New York, 1989.
- Groyecka A., Witzel C., Butovskaya M., Sorokowski P.* Similarities in Color Preferences Between Women and Men: The Case of Hadza, the Hunter-Gatherers From Tanzania // *Perception*. 2019. № 48 (5). P. 428–436.

- Puga-Gonzalez I., Butovskaya M., Thierry B., Hemelrijk C.K.* Empathy versus Parsimony in Understanding Post-Conflict Affiliation in Monkeys: Model and Empirical Data // PLoS ONE. 2014. Vol. 9, is. 3. P. 1–7.
- Ribeiro E., Neave N., Morais R.N., Kilduff L., Taylor S.R., Butovskaya M., Fink B., Manning J.T.* Digit ratio (2D: 4D), testosterone, cortisol, aggression, personality and hand-grip strength: Evidence for prenatal effects on strength // Early human development. 2016. № 100. P. 21–25.
- Rostovtseva V., Mezentseva A., Dashieva N., Weissing F., Butovskaya M.* Nonverbal markers of cooperative behaviour in Buryats of Southern Siberia // XXIV Biennial Conference on Human Ethology. 2018. P. 58.
- Sorokowski P., Butovskaya M.* Height preferences may not be universal: Evidence from the Datoga people of Tanzania // Body Image. 2012. Vol. 9, № 4. P. 510–516.
- Sorokowska A., Sorokowski P., Hilpert P., ... Butovskaya M.L.* Preferred Interpersonal Distances: A Global Comparison // Journal of Cross-Cultural Psychology. 2017. Vol. 48 (4). P. 577–592.
- Sorokowski P., Sorokowska A., Butovskaya M., Stulp G., Huanca T., Fink B.* Body height preferences and actual dimorphism in stature between partners in two non-Western societies (Hadza and Tsimane') // Evolutionary psychology. 2015. № 13 (2). P. 455–469.
- Sorokowski P., Sorokowska A., Butovskaya M., Pawłowski B.* Love influences reproductive success in humans // Frontiers in Psychology. 2017. № 8. P. 1922.
- Sorokowska A., Groyecka A., Karwowski M., ... Blumen S.* Global study of social odor awareness // Chemical senses. 2018. № 43 (7). P. 503–513.
- Sukhodolskaya E.M., Vasil'ev V.A., Shibalev D.V., ... Butovskaya M.L. & Ryskov A.* 3'-UTR polymorphism of dopamine transporter gene in Hadza and Datoga males // Molecular Biology. 2014. Vol. 48 (2). P. 254–257.
- Sukhodolskaya E.M., Fehretidinova D.I., Shibalev D.V., Butovskaya M.L.* Polymorphisms of dopamine receptor genes DRD2 and DRD4 in African populations of Hadza and Datoga differing in the level of culturally permitted aggression // Annals of human genetics. 2018. <https://doi.org/10.1111/ahg.12263>
- Vasilyev V., Sukhodolskaya E., Kulidzhanov P., Kulikov A., Lazebny O., Dronova D., Butovskaya M., Shibalev D., Ryskov A.* Polymorphism of 5-HTTLPR and Stin2 Loci of the Serotonin Transporter Gene in Males of African Ethnic Populations Hadza and Datoga // Russian Journal of Genetics. 2014. Vol. 50, № 9. P. 969–974.
- Weisfeld C., Dillon L., Nowak N., Mims K., Weisfeld G., Imamoglu O., Butovskaya M., Shen J.* Sex Differences and Similarities in Married Couples: Patterns Across and Within Cultures // Archives of Sexual Behavior. 2011a. Vol. 40 (6). P. 1165–1172.
- Znazen H., Chtara M., Butovskaya M., Siala H., Messaoud T., Souissi N.* Association between angiotensin-converting enzyme gene polymorphism and competitive anxiety in Tunisian athlete // Sport Sciences for Health. 2016. Vol. 12 (2). P. 233–238.

Статья поступила в редакцию 26 мая 2019 г.

*Burkova Valentina N. and Fedenok Yuliya N.*

# **HUMAN ETHOLOGY IN RUSSIA: THE SCIENTIFIC SCHOOL OF MARINA L. BUTOVSKAYA\***

DOI: 10.17223/2312461X/24/1

**Abstract.** The paper presents some major achievements in human ethology in Russia that became possible under the guidance of Professor Marina Lvovna Butovskaya. It describes research results produced in areas such as reconstruction of the early stages of human evolution, the study of mental norms and pathologies, non-verbal communication (spatial behaviour,

gestures in communication) and ritualised behaviour, altruism and cooperation, empathy, aggressive and post-conflict behaviour, bullying, choosing marriage partner and human reproductive behaviour, parental favouritism, traditional cultures of East Africa, and socio-psychological adaptation of humans to new cultural environments.

**Keywords:** human ethology, evolutionary anthropology, behaviour, cross-cultural research, M.L. Butovskaya

\* The work was conducted as part of the research project no. 01201370995, titled 'Cross-Cultural and Interdisciplinary Research'

### References

- Agressiia i mirnoe sosushchestvovanie: universal'nye mekhanizmy kontroliia sotsial'noi napriazhennosti u cheloveka* [Aggression and peaceful co-existence: universal mechanisms of control over social tension in humans]. Ed. dy M.L. Butovskaia. Moscow: Nauchnyi mir, 2006.
- Apal'kova Iu.I., Butovskaia M.L., Bronnikova N.K. Ustoichivye sochetaniia morfofunktsional'nykh i lichnostnykh kharakteristik u muzhchin vysokoriskovykh professii [Sustainable combinations of morpho-functional and personality traits of men engaged in high-risk professions], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serii 23: Antropologiya*, 2018, no. 4, pp. 67–76.
- Burkova V.N. Pal'tsevoi indeks, agressiia i lichnostnye cherty u rossiiskikh podrostkov [2D:4D ratio, aggression and personality in Russian adolescents], *Vestnik NGU. Serii: Psikhologiya*, 2008, vol. 2, is. 2, pp. 79–84.
- Burkova V.N. *Agressivnoe i postkonfliktnoe povedenie detei i podrostkov v krosskul'turnoi perspektive (na primere russkikh i osetinskikh shkol'nikov)*. Diss. na soisk. uch. st. kand. ist. n. [Aggressive and post-conflict behaviour of children and adolescents from a cross-cultural perspective (the case of Russian and Ossetian school children)]. Moscow: IEA RAN, 2011.
- Burkova V.N., Butovskaia M.L. Traditsionnyi dom v Tanzanii: okhotniki-sobirатели, skotovody, zemledel'tsy [The traditional house in Tanzania: hunter gatherers, cattle breeders, and farmers]. In: *Afrikanskii sbornik – 2017*. Otv. Red. A.Iu. Zheltov [A collection of writings on Africa – 2017]. St. Petersburg: MAE RAN, 2017, pp. 220–241.
- Burkova V.N., Fedenok J.N., Butovskaia M.L. Prostranstvennoe povedenie u detei i podrostkov (na primere russkikh i osetin) [Spatial behavior of children and adolescents (the case of Russians and Ossetians)], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2010, no. 3, pp. 77–91.
- Burkova V.N., Fedenok Iu.N., Postnikova E.A., Butovskaia M.L. Agressivnoe povedenie u narodov khanty i mansi: etnicheskii aspekt [Aggressive behaviour in the Khanty and Mansi people: an ethnic aspect], *Novye rossiiskii gumanitarnye issledovaniia. Serii Etnologiya*. 2015. Available at: <http://www.nrgumis.ru/articles/1947/> (Accessed 25 May 2019)
- Burkova V.N., Fedenok Iu.N., Butovskaia M.L. Empatiia i intolerantnost' rossiiskoi molodezhi v otnoshenii invalidov: polovye i lichnostnye razlichii [Empathy and intolerance of Russian youth towards people with disabilities: gender and personality differences], *Ekspertimetal'naia psikhologiya*, 2019, Vol. 12, no. 1, pp. 53–69. doi: 10.17759/expssy.2019120105
- Butovskaia M.L. Evoliutsiia gruppovogo povedeniia primatov kak predposylka antroposotsiogeneza [The evolution of group behavior in primates as a prerequisite for anthroposociogenesis], *Sovetskaiia etnografiia*, 1987, no. 1, pp. 52–69.
- Butovskaia M.L. Polovye razlichii v povedenii primatov i problema dialektiki pola v chelovecheskikh obshchestvakh [Sex differences in primate behaviour and the issue of the dialectic of sex in human societies], *Etnograficheskoe obozrenie*, 1990, no. 6, pp. 70–72.

- Butovskaia M.L. My i oni: evoliutsiia sotsial'nosti v otriade primatov i problema proiskhozhdeniia chelovecheskogo obshchestva [Us and them: the evolution of sociality in primates and the origin of human society], *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniia v arkheologii*, 2002, is. 1-2, pp. 7–25.
- Butovskaia M.L. *Iazyk tela: priroda i kul'tura* [Body language: nature and culture]. Moscow: Nauchnyi mir, 2004a.
- Butovskaia M.L. *Tainy pola: muzhchina i zhenshchina v zerkale evoliutsii* [The mystery of sex: man and woman as they are in the evolution]. Fiazino: Vek-2, 2004b.
- Butovskaia M.L. *Agressiia i primirenie kak bazovye svoistva sotsial'nykh sistem: chelovek i drugie primaty* [Aggression and reconciliation as fundamental properties of social systems: humans and other primates]. In: *Antropologiya na poroge III tysiacheletia. Materialy konferentsii* [Anthropology at the turn of the third millennium. Conference proceedings]. 2004v. Vol. 1, pp. 125–160.
- Butovskaia M.L. *Gomoseksualizm i evoliutsiia* [Homosexuality and evolution]. Fiazino: Vek-2, 2005.
- Butovskaia M.L. Polovoe razmnozhenie kak bazovaia adaptatsiia organizmov v nestabil'noi srede obitaniia [Sexual reproduction as a basic form of adaptation of organisms in unstable environments]. In: *Kak chelovek zaselil planetu Zemlia* [How the Earth was settled by humans]. 2006a, pp. 160–200.
- Butovskaia M.L. Polovoi otbor i razlichie muzhskikh i zhenskikh seksual'nykh strategii v chelovecheskom obshchestve [Sexual selection and the differences in male and female strategies in human society]. In: *Kak chelovek zaselil planetu Zemlia* [How the Earth was settled by humans]. 2006b, pp. 201–224.
- Butovskaia M.L. Reproduktivnyi uspekhi i ekonomicheskii status u datoga – poluosedlykh skotovodov Severnoi Tanzanii [Reproductive success and economic status among the Datoga - Semi-sedentary pastoralists of Northern Tanzania], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2011, no. 4, pp. 85–99.
- Butovskaia M.L. *Antropologiya pola* [The anthropology of gender]. Fiazino: Vek 2, 2013.
- Butovskaia M.L. Universal'nye morfo-psikhotipy cheloveka: adaptatsiia k usloviyam sredy i optimizatsiia reproduktivnogo uspekha [Universal morpho-psychotypes of humans: Adaptation to environment and optimisation of reproductive success], *Vestnik RFFI*, 2016, no. 3(91), pp. 92–99.
- Butovskaia M.L., Apal'kova Y.I., Fedenok J.N. 2D:4D, samoosnki po agressii, sklonnosti k risku i chertam lichnosti u parashutistov [2D:4D, self-rated aggression, risk taking, and personality traits in skydivers], *Vestnik MGU. Seriya 23. Antropologiya*, 2017, no. 2, pp. 54–61.
- Butovskaia M.L., Boiko E.Iu. Roditel'skii favoritizm i osobennosti formirovaniia stilei povedeniia u detei v zavisimosti ot poriadka rozhdeniia: biosotsial'nye aspekty [Parental favouritism and specific features of the formation of behavioural styles in children depending on birth order: biosocial aspects], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2001, no. 6, pp. 67–81.
- Butovskaia M.L., Boiko E.Iu. Fiziologicheskie osnovy fenomena primireniia u cheloveka: gipoteza sniatia stressa podtverzhdaetsia [The physiological foundations of reconciliation in humans: the stress-relief hypothesis is confirmed]. In: *Ekologiya i demografiia cheloveka v proshlom i nastoiashchem. Tret'i antropologicheskie chteniia k 75-letiiu so dnia rozhdeniia V.P. Alekseeva* [Human ecology and demography: past and present. 3<sup>rd</sup> Anthropological Readings dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary since the birth of V.P. Alekseev]. Moscow, 2004, pp. 224–225.
- Butovskaia M.L., Buzhilova A.P. Morfo-psikhologicheskie komplekсы kak evoliutsionno stabil'nye strategii cheloveka v proshlom i nastoiashchem [Morpho-psychological complexes as evolutionarily stable human strategies: past and present]. In: *Trudy Otdeleniia istoriko-filologicheskikh nauk 2015* [The Proceedings of the Department of History and Philology 2015]. Ed. by V.A. Tishkov. Moscow: Nauka, 2016, pp. 94–117.

- Butovskaia M.L., Burkova V.N. Sotsial'nyi status i reproduktivnyi uspekhn v obshchestve khadza – okhotnikov-sobiratelei Tanzanii [Social status and reproductive success in the society of the Hadza, the Tanzanian hunter gatherers]. In: *Antropologiya sotsial'nykh peremen* [The anthropology of social change]. Eds. Guchinova E.B., Komarova G.A. Moscow: ROSSPEN, 2011, pp. 365–386.
- Butovskaia M.L., Burkova V.N., Butovskii R.O. Rossiiane i vykhodtsy iz SNG v Afrike: sotsial'no-psikhologicheskii portret [Russians and citizens of the Commonwealth of Independent States (CIS) Countries in Africa: a social and psychological portrait], *Aziia i Afrika segodnia*, 2011, no. 8, pp. 68–72.
- Butovskaia M.L., Butovskii R.O., Veselovskaia E.V. Rossiiane i vykhodtsy iz stran SNG v Kenii segodnia: sotsial'no-psikhologicheskii portret [Russians and citizens of the Commonwealth of Independent States (CIS) in Kenya today: a social and psychological portrait], *Aziia i Afrika segodnia*, 2014, no. 12, pp. 49–53.
- Butovskaia M.L., Burkova V.N., Butovskii R.O. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiia nashikh sootchestvennikov v stranakh Vostochnoi i Iuzhnoi Afriki [Social and psychological adaptation of Russian citizens in the countries of Eastern and Southern Africa]. In: *Russkii mir v meniaiushchemsya mire* [The Russian world in a changing world]. Ed. by G.A. Komarova. Moscow: IEA RAN, 2018, pp. 197–216.
- Butovskaia M.L., Burkova V.N., Fedenok J.N. Pal'tsevoi indeks kak indikator prenatal'noi androgenizatsii i ego svyaz' s morfologicheskimi i povedencheskimi kharakteristikami u cheloveka [Digit ratio as an indicator of prenatal androgenisation and its relation to morphological and behavioral traits in humans], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2015, no. 2, pp. 99–116.
- Butovskaia M.L., Veselovskaia E.V., Godina E.Z., Tret'iak A.V., Silaeva A.V. Morfofunktsional'nye i lichnostnye kharakteristiki muzhchin sportsmenov kak model' adaptivnykh kompleksov v paleorekonstruktsiiakh [Morphofunctional and personality characteristics of male sportsmen as a model of adaptive sets of traits in paleoreconstructions], *Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, 2011, no. 2, pp. 4–17.
- Butovskaia M.L., Veselovskaia E.V., Prudnikova A.S. Modeli bio-sotsial'noi adaptatsii cheloveka i ikh realizatsiia v usloviakh industrial'nogo obshchestva [Models of man's biosocial adaptation in an industrial society], *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, 2010, no. 38, pp. 143–154.
- Butovskaia M.L., Veselovskaia E.V., Rostovtseva V.V., Sel'verova N.B., Ermakova I.V. Mekhanizmy reproduktivnogo povedeniia cheloveka: ol'faktornye markery muzhskoi privlekatel'nosti [Mechanisms of reproductive behaviour in humans: Olfactory markers of males' attractiveness], *Zhurnal obshchei biologii*, 2012b, Vol. 73, no. 4, pp. 299–314.
- Butovskaia M.L., Veselovskaia E.V., Levina K.V., Rostovtseva V.V. Mekhanizmy reproduktivnogo povedeniia cheloveka: vizual'nye markery muzhskoi privlekatel'nosti, ikh svyaz' s ol'faktornymi markerami, seksual'nym opytom i fazoi mesiachnogo tsikla u zhenshchinekspertov [Mechanisms of reproductive behaviour in humans: Visual markers of masculine attractiveness, their relation with olfactory markers, sexual experience, and the phase of menstrual cycle in women-experts], *Zhurnal obshchei biologii*, 2016, no. 77(1), pp. 63–77.
- Butovskaia M.L., Drambian M.Iu. Burkova V.N., Dronova D.A. Pochemu khadza Tanzanii prodolzhaui v nashi dni zanimat'sia okhotoi i sobiratelstvom? [Why do the Hadza of Tanzania continue hunting and gathering at present?]. *Polevye issledovaniia Instituta etnologii i antropologii RAN-2006* [Field research produced by the Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences – 2006]. Moscow: IEA RAN, 2009, pp. 38–62.
- Butovskaia M.L., Dronova D.A., Mikhandzho E. Sovremennye tendentsii v vybere brachnykh partnerov u studentov-afrikantsev i otnoshenie k traditsionnym ustanovkam na prodolzhenie roda i mnogodetnost' [Current trends in choosing marriage partners among African students and their attitudes to traditionally aspired to procreation and large families]. In: *Mezhrasovye i mezhetnicheskie otnosheniia v sovremennoi Tanzanii (trudy*



- rossiiskoi kompleksnoi ekspeditsii v Ob"edinennoi Respublike Tanzanii (2005 g.)* [Inter-racial and inter-ethnic relations in today's Tanzania (the work of the Russian consolidated expedition to the United Republic of Tanzania (2005))]. Moscow: LENAND, 2008, pp. 168–195.
- Butovskaia M.L., D'iakonov I.Iu., Vanchatova M.A. *Bredushchie sredi nas: nishchie v Rossii i stranakh Evropy, istoriia i sovremennost'* [Those who wander among us: the poor in Russia and European countries: past and present]. Moscow: Nauchnyi Mir, 2007.
- Butovskaia M.L., Karelin D.V., Burkova V.N. Traditsionnye skotovody Vostochnoi Afriki segodnia: reproduktivnyi uspek, plodovitost', detskaia smertnost' i blagosostoianie datoga Severnoi Tanzanii [Traditional pastoralists of East Africa today: Reproductive success, fertility, child mortality and welfare of the Datoga of Northern Tanzania], *Vestnik Moskovskogo Universiteta: Antropologiya*, 2012v, is. 4, pp. 70–83.
- Butovskaia M.L., Kozintsev A.G. Agressiia i primirenii u shkol'nikov mladshogo vozrasta (etologicheskie analiz mekhanizmov kontrolya sotsial'noi napriazhennosti v chelovecheskikh kollektivakh) [Aggression and reconciliation in younger school children (an ethnological analysis of the mechanisms of control over social tension in human groups)], *Etnograficheskoe obozrenie*, 1998, no. 4, pp. 122–139.
- Butovskaia M.L., Kozintsev A.G. Etologicheskoe issledovanie smekha i ulybki u mladshikh shkol'nikov: rol' pola i sotsial'nogo statusa v neverbal'noi kommunikatsii [An ethnological study of laughter and smile in younger school children: the role of sex and social status in non-verbal communication]. In: *Smekh: istoki i funktsii* [Laughter: the origin and functions]. Ed. by A.G. Kozintsev. St. Petersburg: Nauka, 2002, pp. 43–61.
- Butovskaia M.L., Levashova V.V. Skorost' dvizheniia i iazyk tela peshekhodov v usloviakh sovremennogo goroda: etologicheskii analiz [The speed of movement and body language of pedestrians in the city today: an ethnological analysis], *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, 2004, no. 3, pp. 147–156.
- Butovskaia M.L., Lutsenko E.L., Tkachuk K.E. Bulling kak sotsiokul'turnyi fenomen i ego svyaz' s chertami lichnosti u mladshikh shkol'nikov [Bullying as a sociocultural phenomenon and its connection to personality traits among younger school children], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2012a, no. 5, pp. 139–150.
- Butovskaia M.L., Mabulla A. Deti khadza: spetsifika povedeniia i uspekhnost' adaptatsii v mnogoetnichnykh kollektivakh sverstnikov [Hadza children: The specific features of behaviour and the success of adaptation in multiethnic groups], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2007, no. 2, pp. 20–38.
- Butovskaia M.L., Mezentseva A.A. Obobshchennye portrety muzhchin masaev: vneshniaia privlekatel'nost' i fizicheskaya sila po otsenkam ekspertov toi zhe populatsii [Consolidated profiles of the Maasai males: attractiveness and physical strength as assessed by expert members of the same population]. In: *Litsa cheloveka v prostranstve obshcheniia* [Human face in the space of communication]. Eds. K.I. Anan'ev, V.A. Barabanshchikov, A.A. Demidov. Moscow, Kogito-Tsentr, 2018, pp. 129–137.
- Butovskaia M.L., Meishvili N.V., Chalian V.G. Pereadresovannaia agressiia i uteshenie u pavianov gamadrilov [Redirected aggression and consolation in the hamadryas baboons], *Rossiiskii fiziologicheskii zhurnal im. I.M. Sechenova*, 2013, Vol. 99, no. 6, pp. 697–705.
- Butovskaia M.L., Mkrtchan R.A. Pal'tsevoi indeks i cherty lichnosti u armianskikh studentov: polovye razlichia [2D:4D and personality features in Armenian students: gender differences], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23. Antropologiya*, 2016, no. 1, pp. 76–85.
- Butovskaia M.L., Plusnin Iu.M. Printsipy organizatsii prostranstvennogo povedeniia u cheloveka i vysshikh primatov (sravnitel'nyi analiz) [The principles of organisation of spatial behaviour in humans and the higher primates (a comparative analysis)]. In: *Sovremennaya antropologiya i genetika i problema ras u cheloveka* [Current anthropology, genetics, and the issue of human races]. Ed. by I.M. Zolotareva. Moscow: IEA RAN, 1995, pp. 91–144.
- Butovskaia M.L., Postnikova E.A., Veselovskaia E.V., Maurer A.M., Savinetskii A.B., Syroezhkin G.V. Pal'tsevoi indeks, maskulinnost' litsa i fluktuiruiushchaia asimetriia

- как markery polovogo otbora v traditsionnykh afrikanskikh populiatsiiakh khadza i datoga [2D:4D ratio, facial maculinity and fluctuating asymmetry as markers of sexual selection in traditional African populations of the Hadza and Datoga], *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, 2014, no. 2, pp. 18–28.
- Butovskaia M.L., Smirnov O.V. Vybory postoiannogo polovogo partnera v srede sovremen-nogo moskovskogo studenchestva: evoliutsionnyi analiz [Choosing permanent partner in the contemporary Moscow student community: an evolutionary analysis], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2003, no. 1, pp. 141–163.
- Butovskaia M.L., Fainberg L.A. *U istokov chelovecheskogo obshchestva* [The origins of human society]. Moscow: Nauka, 1993.
- Butovskaia M.L., Chalian V.G., Meishvili N.V. Primirenie u pavianov gamadrilov (Papio hamadryas): proverka gipotezy kachestva otnoshenii [Reconciliation in the hamadryas baboons, Papio hamadryas: testing the relationships quality hypothesis], *Rossiiskii fiziologicheskii zhurnal im. I.M. Sechenova*, 2011, is. 97, no. 8, pp. 870–877.
- Vasil'ev V.A., Martirosian I.A., Shibalev D.V., Kulikov A.M., Lazebnyi O.E., Burkova V.N., Ryskov A.P., Butovskaia M.L. Molekuliarno-geneticheskii polimorfizm promotornykh uchastkov genov chetvertogo dofaminovogo retseptora (DRD4P) i serotoninovogo transportera (5-HTTLPR) v afrikanskikh populiatsiiakh khadza i datoga [Molecular-genetic polymorphism of promoter regions of genes of dopamine receptor (DRD4P) and serotonin transporter (5-HTTLPR) in the African populations of the Hadza and Datoga], *Genetika*, 2011, Vol. 47, no. 2, pp. 1–5.
- Vasil'ev V.A., Sukhodol'skaia E.M., Kulidzhanov P.V., Kulikov A.M., Lazebnyi O.E., Dronova D.A., Butovskaia M.L., Shibalev D.V., Ryskov A.P. Polimorfizm lokusov 5-HTTLPR i Stin2 gena serotoninovogo transportera u muzhchin afrikanskikh etnopolu-liatsii khadza i datoga [Polymorphism of 5-HTTLPR and Stin2 loci of the serotonin transporter gene in males of the African ethnic populations of the Hadza and Datoga], *Genetika*, 2014, Vol. 50, no. 9, pp. 1–6.
- Vishnevskaya V.I., Butovskaia M.L. Fenomen shkol'noi travli: agressory i zhertvy v rossiiskoi shkole [The phenomenon of school bullying: Aggressors and victims in Russian schools], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2010, no. 2, pp. 55–68.
- Gorokhovskaya E.A. *Etologiya: rozhdenie nauchnoi distsipliny* [Ethology: the birth of a scientific discipline]. St. Petersburg: Aleteia, 2001.
- Deriagina M.A., Butovskaia M.L. *Sistematika i povedenie primatov* [Systematics and primate behaviour]. Moscow: Entsiklopediya rossiiskikh dereven', 2004.
- Dronova D.A., Butovskaia M.L. Gendernye razlichia v otsenke fizicheskikh kharakteristik pri vybere brachnogo partnera v indiiskom obshchestve [Gender differences in the assessment of physical characteristics of future marriage partners in the Indian society]. In: *Chelovek: ego biologicheskaya i sotsial'naya istoriya: Trudy Mezhdunarodnoi konferentsii, posviashchennoi 80-letiiu akademika RAN V.P. Alekseeva (Chetvertye Alekseevskie chteniya)* [Humans: a biological and social history: Proceedings of the International conference dedicated to the 80<sup>th</sup> anniversary of V.P. Alekseev, the academician at the Russian Academy of Sciences (4<sup>th</sup> Alekseev Readings)]. Ed. by N.A. Dubova. Odintsovo: Izd-vo "Odintsovskii gumanitarnyi institut", 2010, Vol. 2, pp. 200–208.
- Zorina Z.A. U istokov sravnitel'noi psikhologii i etologii cheloveka: trudy N.N. Ladyginoi-Kots [The origins of comparative psychology and human ethology: the work of N.N. Ladygina-Kohts], *Vestnik NGU. Seriya: Psikhologiya*, 2008, Vol. 2, is. 2, pp. 10–27.
- Zorina Z.A., Smirnova A.A. *O chem rasskazali govoriashchie obez'iany* [What did the monkeys that can speak tell us?]. Moscow: Iazyki slavianskikh kul'tur, 2006.
- Kon I.S. Chto takoe bullying i kak s nim borot'sia? [What is bullying, and how to counter it?], *Sem'ia i shkola*, 2006, no. 11, pp. 15–18.
- Morozov I.A., Butovskaia M.L., Makhov A.E. *Obnazhenie iazyka: kross-kul'turnoe issledovanie semantiki drevnego zhesta* [Sticking out one's tongue: a cross-cultural study of the semantics of an ancient gesture]. Moscow, 2008.

- Rostovtseva V.V., Butovskaia M.L. Etnicheskiĭ parokhializm v kooperativnom povedenii: eksperimental'noe issledovanie sredi russkikh i buriat [Ethnic parochialism in cooperative behaviour: an experimental study among the Russians and Buryats], *Sibirskie istoricheskie issledovaniia*. 2018a, no. 4, pp. 66–84.
- Rostovtseva V.V., Butovskaia M.L. Sotsial'noe dominirovanie, agressiia i pal'tsevoi indeks (2D:4D) v kooperativnom povedenii molodykh muzhchin [Social dominance, aggression, and digit ratio (2D:4D) in the cooperative behaviour of young men], *Voprosy psikhologii*, 2018b, no. 4, pp. 65–80.
- Rusakova G.S., Butovskaia M.L. Bulling i bullery v sovremennoi rossiiskoi shkole [Bullying and bullies in Russian schools today], *Etnograficheskoe Obozrenie*, 2016, no. 2, pp. 99–115.
- Udina I.G., Veselovskaia E.V., Lysenko V.V., Martianov E.V., Vasil'ev Iu.A., Klets E.A., Butovskaia P.R., Prudnikova A.S., Vasil'ev Iu.Iu., Butovskaia M.L. Metodologiya antropogeneticheskogo izucheniia sportsmenov v razlichnykh vidakh sporta [The methodology of anthropogenetic research on sportsmen in various sports], *Nauka Kubani*, 2012, no. 3, pp. 4–9.
- Fedenok J.N. Transformatsiia struktury prostranstva doma v lokal'nykh etnicheskikh gruppakh [Transforming the structural space of the house in local ethnic groups], *Traditsionnaia kul'tura*, 2009, no. 2(34), pp. 42–48.
- Fedenok J.N. *Prostranstvennoe povedenie detei i podrostkov v polietnichnykh kollektivnykh kollektivakh*. Diss. na soisk. uch. st. kand. ist. n. [Spatial behaviour in children and adolescents in multiethnic groups]. Moscow: IEA RAN, 2011.
- Fedenok J.N. Kommunikativnoe povedenie russkikh shkol'nikov [Communicative behaviour of Russian school children], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2012, no. 5, pp. 119–138.
- Fedenok J.N., Butovskaia M.L. Obraz ideal'nogo doma u sovremennykh gorodskikh podrostkov [The ideal house as seen by adolescents in the city today], *Razvitie lichnosti*, 2012, no. 3, pp. 169–174.
- Fedenok J.N., Burkova V.N. Strukturirovanie zhilogo prostranstva doma v inoetnichnoi srede [Structuring the living space in groups living in a foreign ethnic environment], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorii*, 2016, no. 2(40), pp. 119–126.
- Fedenok J.N., Burkova V.N. Gendernye i etnicheskie razlichii v strukturirovanii zhilogo prostranstva u moskovskikh migrantov [Gender and ethnic differences in structuring the living space among Moscow migrants]. In: *Sotsial'no-psikhologicheskaiia adaptatsiia migrantov v sovremennom mire: materialy IV Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [The social and psychological adaptation of migrants in the world today: Proceedings of the 4<sup>th</sup> International research conference]. Ed. by V.V. Konstantinov. Moscow: Izd-vo «Pero», 2018, pp. 386–393.
- Fedenok J.N., Burkova V.N. Traditsionnaia i sovremennaia organizatsiia zhilogo prostranstva doma: rossiia i tanzaniia [Traditional and modern organisation of the living space: Russia and Tanzania], *Zhurnal Frontirnykh Issledovaniĭ*, 2019, no. 2, pp. 127–151.
- Fedenok J.N., Burkova V.N., Dronova D.A., Apal'kova Iu.I., Veselovskaia E.V. Marina L'vovna Butovskaia: chelovek odnoi idei – idei nauki! [Marina Lvovna Butovskaya: a person committed to science!], *Vestnik antropologii*, 2019, no. 2(46), pp. 113–118.
- Filatova V.O., Butovskaia M.L., Kalinichenko O.V. Bulling v rossiiskoi shkole: chto govoriat ucheniki i chto znaiut uchitelia [Bullying in Russian schools: what the students say and what the teachers know], *Voprosy psikhologii*, 2018, no. 2, pp. 27–41.
- Chelovek v proshlom i nastoiashchem: povedenie i morfologiya* [Man: past and present. Behaviour and morphology]. Ed. by M.L. Butovskaia. Moscow: IEA RAN, 2008.
- Etologiya cheloveka i smezhnye distsipliny: sovremennye metody issledovaniia* [Human ethology and kindred disciplines: current research methods]. Ed. by M.L. Butovskaia. Moscow: Odnova vos'maia, 2004.
- Etologiya cheloveka na poroge 21 veka: novye dannye i starye problemy* [Human ethology at the turn of the 21<sup>st</sup> century: new data, old issues.] Ed. by M.L. Butovskaia. Moscow: Staryi sad, 1999.

- Balasubramaniam K., Dittmar K., Berman C.M., Butovskaya M., Cooper M.A., Majolo B., Ogawa H., Shino G., Thierry B., Waal de F. Hierarchical steepness and phylogenetic models: phylogenetic signals in Macaca, *Animal Behavior*, 2012, no. 83(5), pp. 1207–1218.
- Burkova V., Butovskaya M., Dronova D. Anxiety, aggression and empathy in students of Russia (Russian and Tatars): cross-cultural study. In: *Abstract book of 14th European Human Behaviour and Evolution Association Conference*, 23-26 April 2019, Toulouse, France. 2019, pp. 183.
- Butovskaya M.L. Reconciliation, dominance and cortisol levels in children and adolescents (7-15 year-old boys), *Behaviour*, 2008, Vol. 145, pp. 1557–1576.
- Butovskaya M.L. Aggression and conflict resolution among the nomadic Hadza of Tanzania as compared with their pastoralist neighbors. In: *War, Peace, and Human Nature* / D. Fry ed. Oxford: Oxford Univ. Press. 2013, pp. 278–296.
- Butovskaya M., Burkova V., Apalkova J., Dronova D. Sharing and fairness in rural adolescents: WEIRD - non-WEIRD societies compared. In: *Abstract book of 14th European Human Behaviour and Evolution Association Conference*, 23-26 April 2019, Toulouse, France. 2019a, pp. 117.
- Butovskaya M.L., Burkova V.A., Karelin D.V. Does the friendship matter? Sharing, fairness and parochial altruism in African children and adolescents, *Social Evolution and History*, 2019b (in press).
- Butovskaya M., Burkova V., Mabulla A. Sex Differences in 2D:4D Ratio, aggression and conflict resolution in African children and adolescents: A cross-cultural study, *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 2010. Vol. 1(1), pp. 17–31.
- Butovskaya M.L., Dronova D.A., Mihandzho E. Modern trends in choosing permanent partners among African students and their attitudes to procreation and multi-child families. In: *Hierarchy and Power in the History of Civilizations: Cultural Dimensions* / Ed. by L. Grinin, A. Korotayev. Moscow, 2009, pp. 55–84.
- Butovskaya M L., Guchinova E.B. Men and women in contemporary Kalmykia: Traditional gender stereotypes and reality, *Inner Asia*, 2001, no. 3(1), pp. 61–69.
- Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Suchodolskaya E.M., Lazebny O.E., Shibalev D.V., Kulikov A., Karelin D.V., Burkova V.N., Mabulla A., Ryskov A.P. Aggression and polymorphisms in AR, DAT1, DRD4, and COMT genes in Datoga pastoralists of Tanzania, *Scientific Report*, 2013a, Vol. 3, pp. 31–48.
- Butovskaya M., Fedenok J., Burkova V., Manning J. Sex differences in 2D:4D and aggression in children and adolescents from five regions of Russia, *American journal of physical anthropology*, 2013b, Vol. 152(1), pp. 130-139.
- Butovskaya M.L., Lazebny O.E., Vasilyev V.A., Dronova D.A., Karelin D.V., Mabulla A.Z., ... Ryskov A.P. Androgen Receptor Gene Polymorphism, aggression, and reproduction in Tanzanian foragers and pastoralists, *PLOS ONE*, 2015a, no. 10(8), e0136208.
- Butovskaya M.L., Meishvili N.V., Chalya, V.G. Redirection of aggression and consolation in the hamadryas baboons, *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 2015b, no. 45(4), pp. 417–422.
- Butovskaya M., Burkova V., Karelin D., Fink B. Digit ratio (2D:4D), aggression, and dominance in the Hadza and the Datoga of Tanzania, *American Journal of Human Biology*, 2015c, Vol. 27(5), pp. 620–627.
- Butovskaya M.L., Kozintsev A.G. Aggression, friendship, and reconciliation in Russian primary school children, *Aggressive Behavior*, 1999, Vol. 25, pp. 125-139.
- Butovskaya M.L., Salter F., Diakonov I., Smirnov A. Urban Begging and Ethnic Nepotism in Russia: Pilot Study, *Human Nature*, 2000a, Vol. 11, pp. 157–182.
- Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Lazebny O.E., Burkova V.N., Kulikov A.M., Mabulla A., Shibalev D.V., Ryskov A.P. Aggression, digit ratio, and variation in the androgen receptor, serotonin transporter, and dopamine D4 receptor genes in African foragers: The Hadza, *Behavior Genetics*, 2012, Vol. 42, pp. 647–662.

- Butovskaya M., Verbeek P., Ljungberg T., Lunardini A., Aureli F. A multicultural view of peacemaking among young children. In: *Natural conflict resolution* / Ed. F. de Waal. Berkeley, CA, US: University of California Press. 2000b. P. 243–258.
- Butovskaya P.R., Lazebny O.E., Sukhodolskaya E.M., Vasiliev V.A., Dronova D.A., Fedenok J.N. Polymorphisms of two loci at the oxytocin receptor gene in populations of Africa, Asia and South Europe, *BMC genetics*, 2016, no. 17(1). doi: 10.1186/s12863-015-0323-8
- Butovskaya M.L., Butovskaya P.R., Vasilyev V.A., Sukhodolskaya J.M., Fekhrredtinova D.I., Karelin D.V., ... & Lazebny O.E. Serotonergic gene polymorphisms (5-HTTLPR, 5 HTR1A, 5 HTR2A), and population differences in aggression: traditional (Hadza and Datoga) and industrial (Russians) populations compared, *Journal of physiological anthropology*, 2018, no. 37(1), pp. 10.
- Butovskaya M., Sorokowska A., Karwowski M., Sabiniewicz A., Fedenok J., Dronova D., Negasheva M., Selivanova E., Sorokowski P. Waist-to-hip ratio, body-mass index, age and number of children in seven traditional societies, *Scientific reports*, 2017, no. 7(1).
- Fink B., Butovskaya M., Sorokowski P., Sorokowska A., Matts P.J. Visual perception of British women's skin colour distribution in two nonindustrialised societies, the Maasai and the Tsimane', *Evolutionary Psychology*, 2017, no. 15(3). e1474704917718957.
- Fink B., Butovskaya M.L., Shackelford T.K. Assessment of physical strength from gait: data from the Maasai of Tanzania, *Biology Letters*, 2019, Vol. 15. doi: 10.1098/rsbl.2018.0803
- Dillon L., Nowak N., Shattuck K., Weisfeld G., Weisfeld C., Imamoğlu E., ... & Jiliang S. When the cat's away, the spouse will play: a cross-cultural examination of mate guarding in married couples, *Journal of Evolutionary Psychology*, 2014, no. 12(2-4), pp. 97–108.
- Dillon L.M., Nowak N., Weisfeld G.E., Weisfeld C.C., Shattuck K.S., Imamoğlu O.E., ... & Shen J. Sources of marital conflict in five cultures, *Evolutionary Psychology*, 2015, no. 13(1), e147470491501300101.
- Eibl-Eibesfeldt I. *Human ethology*. N.Y., 1989.
- Groyecka A., Witzel C., Butovskaya M., Sorokowski P. Similarities in colour preferences between women and men: The case of Hadza, the hunter gatherers from Tanzania, *Perception*, 2019, no. 48(5), pp. 428–436.
- Puga-Gonzalez I., Butovskaya M., Thierry B., Hemelrijk C.K. Empathy versus parsimony in understanding post-conflict affiliation in monkeys: Model and empirical data, *PLOS ONE*, 2014, Vol. 9, Is. 3, pp. 1–7.
- Ribeiro E., Neave N., Morais R.N., Kilduff L., Taylor S.R., Butovskaya M., Fink B., Manning J.T. Digit ratio (2D: 4D), testosterone, cortisol, aggression, personality and hand-grip strength: Evidence for prenatal effects on strength, *Early human development*, 2016, no. 100, pp. 21–25.
- Rostovtseva V., Mezentseva A., Dashieva N., Weissing F., Butovskaya M. Nonverbal markers of cooperative behaviour in the Buryats of Southern Siberia. In: *XXIV Biennial Conference on Human Ethology*. 2018, pp. 58.
- Sorokowski P., Butovskaya M. Height preferences may not be universal: Evidence from the Datoga people of Tanzania, *Body Image*, 2012, Vol. 9, no. 4, pp. 510–516.
- Sorokowska A., Sorokowski P., Hilpert P., ... Butovskaya M.L. Preferred interpersonal distances: A global comparison, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2017, Vol. 48(4), pp. 577–592.
- Sorokowski P., Sorokowska A., Butovskaya M., Stulp G., Huanca T., Fink B. Body height preferences and actual dimorphism in stature between partners in two non-Western societies (Hadza and Tsimane'), *Evolutionary psychology*, 2015, no. 13(2), pp. 455–469.
- Sorokowski P., Sorokowska A., Butovskaya M., Pawłowski B. Love influences reproductive success in humans, *Frontiers in Psychology*, 2017, no. 8, pp. 1922.
- Sorokowska A., Groyecka A., Karwowski M., ... Blumen, S. Global study of social odour awareness, *Chemical senses*, 2018, no. 43(7), pp. 503–513.

- Sukhodolskaya E.M., Vasil'ev V.A., Shibalev D.V., ... Butovskaya M.L. & Ryskov A. 3'-UTR polymorphism of dopamine transporter gene in the Hadza and Datoga males, *Molecular Biology*, 2014, Vol. 48(2), pp. 254–257.
- Sukhodolskaya E.M., Fehretdinova D.I., Shibalev D.V., Butovskaya M.L. Polymorphisms of dopamine receptor genes DRD2 and DRD4 in the African populations of the Hadza and Datoga differing in the level of culturally permitted aggression, *Annals of human genetics*, 2018. <https://doi.org/10.1111/ahg.12263>
- Vasilyev V., Sukhodolskaya E., Kulidzhanov P., Kulikov A., Lazebny O., Dronova D., Butovskaya M., Shibalev D., Ryskov A. Polymorphism of 5-HTTLPR and Stin2 loci of the serotonin transporter gene in males of the African ethnic populations of the Hadza and Datoga, *Russian Journal of Genetics*, 2014, Vol. 50, no. 9, pp. 969–974.
- Weisfeld C., Dillon L., Nowak N., Mims K., Weisfeld G., Imamog̃lu O., Butovskaya M., Shen J. Gender differences and similarities in married couples: Patterns across and within cultures, *Archives of Sexual Behavior*, 2011a, Vol. 40(6), pp. 1165–1172.
- Znazen H., Chtara M., Butovskaya M., Siala H., Messaoud T., Souissi N., Association between angiotensin-converting enzyme gene polymorphism and competitive anxiety in Tunisian athlete, *Sport Sciences for Health*, 2016, Vol. 12(2), pp. 233–238.