

АЛЬТРУИЗМ С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ЛИЦОМ

© 2016

В.В. Ростовцева

Теоретические концепции, объясняющие различные виды поведения, связанного с альтруизмом, чаще всего носят общебиологический характер. К ним можно отнести теорию группового отбора [66; 47], теорию родственного отбора Гамильтона [34], а также Мэйнарда Смита [48], теорию реципрокного альтруизма Триверса [62]. Рассмотрение альтруистичного поведения среди различных таксонов животных демонстрирует — альтруизм не является уникальной чертой человека [5].

Вместе с тем, несмотря на универсальность альтруизма в природе, человеческий альтруизм и кооперация представляют собой особые явления. Многочисленные эмпирические данные говорят о том, что люди склонны к кооперативному поведению намного больше, чем другие виды животных (за исключением разве что эусоциальных видов) [3]. Как известно, заметной особенностью человека является кооперация и альтруизм по отношению к незнакомцам, без надежды на будущее взаимодействие и какую-либо ответную взаимность.

На сегодняшний день не вызывает сомнений, что качества добродетели, нравственность, альтруизм и взаимопомощь формируются не только с помощью воспитания и культурной среды, но заложены в человеке генетически, являются продуктом длительного процесса естественного отбора и эволюции. По всей видимости, социальность и взаимопомощь существовали уже в ранних сообществах гоминид. Вероятно, это было связано с малой физической защищенностью (отсутствием мощных клыков, рогов и т.д.), увеличением массы и размеров мозга, а следовательно, появлением на свет неспособных к хождению и самостоятельной жизни младенцев, нуждающихся в постоянной материнской опеке. Занятость самок (или может уже стоит назвать их женщинами?) в уходе за младенцами повлекла за собой формирование развитой сети социальной взаимопомощи между всеми членами группы. Это позволило лучше приспособиться к суровым наземным условиям существования (постоянной угрозы со стороны хищни-



**ЧЕЛОВЕКОНА-
НИЕ: ИСТОРИЯ,
ТЕОРИЯ, МЕТОД**



**Ростовцева
Виктория
Викторовна** — аспирант сектора кросс-культурной психологии и этнологии человека Института этнологии и антропологии РАН. В журнале “Человек” опубликовала статью “Общебиологические основы альтруизма” (2015, № 5). E-mail: udagan@inbox.ru



ков) и привело в итоге к формированию сложных социальных структур и особенных человеческих качеств. Еще тридцать с лишним лет назад об этом говорил в своих работах один из первых отечественных исследователей альтруизма человека В.П. Эфроимсон [6]. Сегодня эта точка зрения поддерживается большинством антропологов во всем мире, так как теперь она хорошо обоснована косвенными палеоантропологическими данными, которых к настоящему времени накоплено уже значительное множество.

Поиск основ и механизмов человеческого альтруизма и кооперации за последнее время привел к формированию множества различных концепций.

Многие подходы к пониманию причин взаимопомощи и добродетели среди людей выходят за рамки моего рассмотрения. Я имею в виду те философские и религиозные подходы, которые связывают самопожертвование и безвозмездную доброту по отношению к окружающим с некими вселенскими силами справедливости, особыми духовными явлениями и религиозными откровениями. Предметом нашего рассмотрения будут современные научные концепции альтруизма и кооперации человека.

Культура и групповой отбор

Как уже было отмечено, одной из теорий, объясняющих феномен альтруизма и “просоциального” поведения в природе является концепция *группового отбора*. В животном мире основная роль в закреплении определенного вида поведения и распространении его в популяции отводится генам и их дрейфу, обусловленному статистическими законами. В человеческих же обществах мы сталкиваемся уже с качественно новым феноменом, который ответственен за закрепление и распространение определенных типов поведения — это *культура*, вырастающая из способности к научению и быстрой передаче информации в пространстве и во времени (между членами группы, а также между поколениями).

В пользу большой роли культурной регуляции альтруистичного поведения человека говорят многочисленные факты. Достаточно упомянуть об особом месте, которое занимают понятия взаимопомощи и самопожертвования в мировых религиях, о том, как люди с детства учат своих детей различать “что такое хорошо, а что такое плохо”, ассоциируя с “хорошим” доброжелательное отношение к окружающим.

Передача полезных знаний с помощью вербальной коммуникации и искусства способствует развитию сложных адаптаций к среде обитания. Именно посредством культуры процесс адаптации протекает намного быстрее, чем это возможно в ходе генетической эволюции. В условиях относительной изоляции небольших групп происходит формирование культурных различий между микропопуляциями людей, а стабильные

культурные традиции внутри группы делают ее самостоятельной единицей, поддерживая межгрупповые различия в поведении и возможность действия группового отбора. Культура здесь выступает в качестве модулятора поведения членов группы наряду с генетическими предрасположенностями.

Как видно, культурная и генетическая передача и закрепление информации, управляющей поведением, имеют большое сходство, оба эти процесса можно рассматривать как коэволюционирующие. Вместе с тем культурный групповой отбор, обладая большей скоростью, оказывается лидирующим и влечет за собой увеличение частот “просоциальных” генов в популяции. “Просоциальные” гены в свою очередь закрепляют нейробиологические предрасположенности к кооперативному поведению, что ставит группу в выигрышную позицию в условиях отбора на уровне популяций¹. Таким образом, процесс напоминает циклическую цепную реакцию. Ускоренная межгрупповая конкуренция за наилучшую приспособленность постоянно поддерживает проявления альтруистичного поведения в группах и способствует их усовершенствованию. Такое эволюционное взаимодействие между генами и культурой можно трактовать в качестве **особенностей** альтруизма и кооперации человека, выделяющих его на фоне остального животного мира [35; 19].

Теория генетического сходства

Одно из неоспоримых явлений, наблюдаемых как в поведении животных, так и в поведении человека — это родственный альтруизм, который наиболее хорошо объясняется с помощью теории родственного отбора, разработанной Гамильтоном [34]. Однако помимо данной теории существует еще одна концепция, основанная на схожих механизмах, но объясняющая альтруизм не по отношению к непосредственным родственникам, а просто по отношению к генетически схожим организмам — *теория генетического сходства*² [59]. Так же как и в случае с родственным альтруизмом, альтруизм по отношению к генетически схожим людям способствует распространению общих генов и будет поддерживаться отбором.

Ряд исследований, проведенных в разных странах с участием детей из приемных семей, а также близнецовых исследований, показали, что альтруизм и агрессивность в значительной степени имеют наследственную природу [23; 21; 24; 49; 58]. Поэтому направляя свои действия на генетически схожего человека, можно выстраивать отношения, характеризующиеся высокой стабильностью и взаимностью — дружбу, браки и взаимовыгодное партнерство. Дж. Раштон, анализируя антигены крови, выявил, что пары однополых друзей, а также брачные пары имеют больше генетических сходств, чем пары, случайным образом оказавшиеся в этой же выборке [55; 56]. Подбор генетически схожих партнеров связан с фенотипическими проявлениями

¹ Стоит помнить, что альтруистичное и кооперативное поведение, как правило, связано с приспособительными затратами для действующего лица, но принося пользу другим членам группы, является полезным для приспособления и процветания группы в целом.

² По сути, эта концепция является расширением теории родственного отбора.



(антропометрическими, когнитивными, чертами личности) и, вероятно, имеет эмоциональное подкрепление. Одно из исследований показало, что при смерти ребенка в семье (вне зависимости от его пола) родитель испытывает более тяжелые эмоциональные переживания, если ребенок был схож с представителями семьи этого родителя, нежели с семьей супруга(и) [45].

Именно механизм, лежащий в основе теории генетического сходства, может быть ответственным за феномен этничности и проявления этноцентризма. Очевидно, что люди, принадлежащие к одной этнической группе, статистически более родственны друг другу, чем люди из разных этносов, а тем более из разных рас [57].

Исследование среди бездомных представителей трех разных этносов — русских, молдаван и цыган, просящих милостыню в электричках Москвы, показало, что москвичи более охотно проявляют альтруистичные жесты по отношению к русским. Русским милостыня подавалась значительно чаще, чем молдаванам и цыганам, несмотря на то, что среди нищих цыган 84% были дети, которые играли на музыкальных инструментах и пели. Интересно отметить, что молдаване в этом исследовании заняли промежуточное положение между русскими и цыганами по количеству полученной милостыни. Молдаване являются генетически более близким этносом по отношению к русским, чем цыгане, поэтому результаты данного исследования подтверждают роль генетического сходства в проявлении альтруистичного поведения [20].

Для того чтобы можно было избирательно реагировать на окружающих и вычленять индивидов со схожим генетическим материалом, необходимо наличие механизма распознавания этого сходства (такой механизм, по большому счету, необходим и для распознавания родственников). Существует два возможных варианта процесса, обеспечивающего распознавание:

✓ Распознавание генетических признаков по фенотипическим проявлениям, основанное на *“сравнении” с собственными фенотипическими характеристиками*³. Этот механизм возможен только в том случае, если существует жесткое соответствие между генотипом и его фенотипическим проявлением. К такому механизму можно отнести распознавание на базе ольфакторных и визуальных сигналов, получаемых от окружающих. Ряд исследований подтверждает возможность наличия таких механизмов как у животных [39; 16], так и у человека [51; 63; 64; 40; 43; 41];

✓ Распознавание родства и схожих генотипов на основе *сравнения с фенотипическими образами близких людей*, которые запечатлелись в качестве некоей ментальной модели (шаблона) в процессе импринтинга в раннем детстве. Механизм импринтинга носит психологический (нейрофизиологический) характер, и он широко известен в животном мире [12; 46; 17], где специфические черты своего вида, определенной пищи, род-

³ Сопоставление здесь не подразумевает сознательного анализа, а происходит автоматически на бессознательном уровне.

ной местности, а также половых партнеров и даже поведенческих актов фиксируются при восприятии окружающего мира в строго определенный жизненный период (в раннем детстве и подростковом возрасте). Ряд исследований показывает вероятность наличия подобного механизма в формировании половых предпочтений у людей [14; 44]. Исследования, проведенные в семьях с приемными детьми, показали, что существует положительная корреляция между чертами половых партнеров и образами неродных (приемных) родителей, что свидетельствует в пользу механизма детского импринтинга [15]. Механизм, схожий с импринтингом, может быть связан и с феноменом этничности человека, который также носит культурный и психологический характер⁴. Сила такого психологического запечатления “родственных” образов и родины в целом довольно велика и устойчива (то есть сохраняется в течение жизни даже при последующей эмиграции). Это связано с тем, что в раннем детстве в мозгу формируются самые “прочные” нейронные связи, которые отвечают за важные жизненные функции и остаются на всю жизнь⁵ [67; 4]. В это время может фиксироваться не только родная культура, но и типы лиц, мимика, определенное поведение и любые другие проявления “родственного”⁶.

Оба эти механизма (генетическое распознавание и “сравнение” с образами, возникшими в результате детского импринтинга) могут сосуществовать и дополнять друг друга.

Так, анализ внешнего вида человека, его запаха, мимики, поведения и, возможно, каких-то других фенотипических проявлений может приводить к решению — вступать ли с ним в кооперацию (проявлять ли по отношению к нему альтруистичные акты) или нет.

Внутригрупповая кооперация и межгрупповая конкуренция

Генетическое сходство (будь то родственное, или — шире — групповое) следует рассматривать как некую базовую конструкцию, лежащую в основе принципа “свой — чужой”. Однако можно привести множество примеров, когда принадлежность к какой-либо группе не связана с генетическим родством (даже отдаленным), скажем, многонациональные государства или спортивные команды, участвующие в соревнованиях. Тем не менее, чувства внутригрупповой солидарности довольно универсальны и присущи как группам родственников разной степени дальности (семья, локальная этническая группа, нация, раса), так и группам, сформированным по другим критериям (корпорации, спортивные команды). По всей видимости, последние уже обязаны своим существованием социальным и культурным механизмам, присущим только человеку.

Принцип “свой — чужой” всегда рассматривался как источник внутригрупповой кооперации и межгрупповой конку-

В.В. Ростовцева
Альтруизм
с человеческим
лицом

⁴ Принадлежность к определенному этносу (этническая идентичность), как известно, не связана с конкретным биологическим происхождением (китаец по происхождению, с раннего детства выросший в России в русской семье, не имея другого культурного опыта, будет считать себя русским).

⁵ Помимо младенческого импринтинга, по всей видимости, существует еще и пренатальное запечатление некоторых стимулов, которые могут впоследствии играть большую роль в распознавании родного (матери, тех людей, которые ее окружали во время беременности, а также особенностей местной экологии) [54]. Это представляется важным в связи с тем, что во время внутриутробного развития в мозгу закладываются самые основные нейронные связи, которые отвечают за память и когнитивные предрасположенности [4].

⁶ Интересно, что предрасположенность к реакции на определенные образы и их запоминание определяется генами [4]. Это может служить причиной тому, что генетически родственные образы все равно будут вызывать довольно сильную реакцию, несмотря на тот “импринтинг”, который человек получил в раннем детстве.



ренции. Самый яркий пример альтруистичного поведения человека в этом контексте — участие в военных конфликтах для защиты интересов своей группы. Важно, что трепетное, альтруистичное отношение к “своим” часто сопровождается определенной степенью неприязни (а иногда и ненависти) по отношению к “чужим”. Многие исследователи рассматривают эти явления как неотъемлемые.

Эскалация межгрупповых конфликтов среди людей становится возможной только при наличии локального альтруизма (самопожертвование на благо *своей* группы), так как индивидуальное участие в любых крупномасштабных конфликтах само по себе затратно и опасно, и это является классическим случаем проявления альтруизма [22]. Желая расширить блага своей группы, альтруисты начинают совершать различные героические поступки, сопровождающиеся враждебным настроением по отношению к “чужакам”. Так, локальный альтруизм становится одним из инструментов межгрупповой агрессии⁷.

Группы с большим количеством членов, проявляющих локальный альтруизм, имеют преимущество в приспособленности по сравнению с группами, в которых преобладают мирные люди, не склонные к участию в войнах. При взаимодействии между такими группами первые довольно быстро захватывают вторых, тем самым увеличивая общее количество представителей, склонных к проявлению локального альтруизма и воинственности. Вообще говоря, полный генетический переход от толерантно-миролюбивого состояния группы к альтруистично-враждебному, при равных изначальных соотношениях, происходит за 200 поколений, что составляет примерно 5000 лет. Такой переход считается очень быстрым и свидетельствует о явном преимуществе второго состояния [ibidem].

Возможно, нечто подобное имело место в конце плейстоцена, применительно к некоторым человеческим группам, которые в то время осуществляли стремительную мировую экспансию [ibidem].

Косвенная реципрокность и принцип гандикапа

До сих пор речь в основном шла об альтруизме и кооперации, связанными с некоторой степенью родства, либо между членами групп, объединенными какими-то общими целями. Однако, как уже было замечено, основной отличительной чертой человека в контексте альтруистичного поведения является тенденция к оказанию помощи совершенно сторонним индивидам (и, кстати, не только представителям своего вида). Для животного мира основное место в объяснении неродственного альтруизма отведено теории взаимного (реципрокного) альтруизма. С помощью этой теории можно объяснить и некоторые виды взаимного альтруизма человека, и автор этой теории довольно детально рассматривает примеры и условия ее

⁷ Межгрупповая агрессия сама по себе является проявлением конкуренции между группами в условиях группового отбора.

применимости в человеческих обществах [62]. Все же, когда речь идет о человеке, то особое внимание привлекает факт частого проявления неродственного альтруизма и кооперации без видимого расчета на взаимность в условиях, когда повторные взаимодействия вообще маловероятны.

Для объяснения этого феномена сам Триверс предложил понятие *обобщенного альтруизма*. В человеческих обществах отбор работает на уровне более сложных отношений, чем парные взаимодействия. Вовлекаясь во взаимодействия с участием множества людей одновременно, человек может учиться на опыте других, делая выводы относительно альтруистичных или “мошеннических” предрасположенностей членов группы через наблюдение за их поведением со стороны, или получая о них вербальную информацию от других — то есть косвенным образом. Такое положение дел заставляет человека заботиться не только об отношении к себе со стороны непосредственного участника взаимно-альтруистичного взаимодействия, но и об отношении к себе сторонних наблюдателей. Наблюдатели не должны догадываться о склонности к “мошенничеству” действующего лица, так как это может повлечь за собой определенные санкции с их стороны, а именно нежелание в будущем вступать в кооперативные отношения с этим человеком (а также тенденцию распространять о нем дурные слухи). Такая мотивация, по мнению Триверса, может служить источником *обобщенного альтруизма* — то есть альтруизма без какой-то конкретной направленности [ibidem].

Впоследствии эта идея была детально разработана с помощью компьютерного моделирования и легла в основу концепции *косвенной реципрокности*, которая гласит, что ненаправленный альтруизм служит для создания благоприятного образа потенциального партнера по кооперации. Польза от такого альтруизма косвенная — создавая определенную репутацию в обществе, человек тем самым располагает других членов группы вступать с ним во взаимовыгодные альтруистичные взаимодействия [10; 50]. Действительно, некоторые эмпирические исследования показывают, что, находясь заведомо под наблюдением других членов общества, люди более охотно вступают в кооперативные взаимодействия (то есть проявляют альтруизм) [13].

Взаимодействия с альтруистами (будь то дружба, брачные отношения или кооперативные коалиции) полезны для других членов общества, что может приводить к конкуренции за доступ к альтруистам, в то время как эгоисты не будут столь популярны и могут даже подвергаться наложению санкций вплоть до изгнания из общества. Все это может приводить к распространению альтруистичного поведения в человеческих группах [53].

Поскольку *репутация* альтруиста оказывается выгодной для человека, то ее уже можно рассматривать как некий сигнал, выделяющий его обладателя на фоне неальтруистичных членов группы.



В 1975 году А. Захави описал *принцип гандикапа* для объяснения наличия неудобных, гипертрофированных признаков у самцов различных видов животных, которые, несмотря на свое отрицательное влияние на их физическую приспособленность к среде, оказывают положительное впечатление на самок, тем самым благоприятствуя половому отбору [68]. Принцип гандикапа объясняется тем, что только наиболее сильные особи, действительно обладающие высоким качеством генов и высокой приспособленностью, могут позволить себе иметь неудобные, гипертрофированные признаки, требующие дополнительных энергетических затрат на их содержание [1; 2].

Робертс предлагает рассматривать и альтруизм в качестве такого дорогостоящего признака в рамках теории гандикапа [53]. Как известно, альтруистичные акты представляют собой затратное поведение для организма. Они связаны с уменьшением собственной приспособленности в пользу другого индивида, могут быть связаны с риском для здоровья и жизни, и даже в случае, если речь идет о реципрокном альтруизме (взаимовыгодной кооперации), то риск оказаться обманутым все равно остается очень велик. Напрашивается предположение, что позволить себе такое дорогостоящее поведение могут только сильные особи, обладающие высокими качествами. Проявляя альтруистичные жесты, индивид тем самым оповещает окружающих о своем высоком генетическом потенциале, успешности и хороших качествах для образования партнерских отношений (будь то товарищеские или брачные отношения). В этом случае степень щедрости будет являться сигналом, вызывающим конкуренцию других особей за доступ к альтруисту (наподобие того, как сигналы о высоких репродуктивных качествах вызывают конкуренцию между потенциальными половыми партнерами).

Рассмотрение альтруизма как сигнала о качествах индивида снимает противоречие, возникающее при попытках объяснения затратного поведения в ситуациях отсутствия очевидных обратных выгод (то есть ненаправленного альтруизма). В случае если проявления альтруизма являются демонстрациями, призванными привлечь к себе внимание, то польза от таких действий будет косвенной и будет выражаться в конечной приспособленности за счет образования выгодных коалиций, партнерских и брачных отношений в будущем.

Роль эмоций в регуляции альтруистичного поведения человека

До этого были рассмотрены в основном общие теории, объясняющие существование альтруизма человека с позиции глобальных эволюционных процессов. Однако еще одним интересным аспектом, проливающим свет на особенности человеческого альтруизма по сравнению с другими животными, яв-

ляется наличие у нас сложных эмоциональных реакций. По разнообразию и способам проявления эмоций человеку нет равных в животном мире, что связано с чрезвычайным развитием высшей нервной деятельности. Сами эмоции являются продуктом биологической эволюции и закрепляют на психологическом уровне различные реакции, способствующие лучшему приспособлению человека к естественной и социальной среде [7].

Именно эмоции являются одним из основных *механизмов*, поддерживающих кооперативные взаимоотношения в человеческом обществе. Эмоции лежат в основе следования социальным нормам для поддержания кооперации и избегания обмана путем наложения наказания. Они мотивируют и поддерживают порядок там, где это не регулируется жесткими экономическими контрактами⁸ [62; 18]. Эмоции — это наша совесть, наши мотивирующие, поощряющие и наказывающие “душевные” агенты.

Эмоции, задействованные в регуляции отношений кооперации и альтруизма человека очень разнообразны: симпатия, благодарность, презрение, стыд, гнев, радость, зависть, вина, чувство справедливости (правильности), гордость [31]. Так, чувства *симпатии* или *презрения* могут возникать как изначальные эмоциональные реакции на образ воспринимаемого человека. Причиной изначальной симпатии или неприязни может быть как раз подсознательное распознавание генетического сходства, либо это может быть проявлением каких-то других психологических причин, связанных с индивидуальным опытом человека, однако именно эмоции приведут “команду” симпатии или неприязни в исполнение. *Гнев* в контексте кооперативного поведения всегда связан с несправедливым поведением других людей, с попытками обмана, мошенничеством и эгоистичным поведением. Гнев способствует применению “наказания”, которое призвано пресечь обман в последующих взаимодействиях. Таким наказанием может быть отказ от кооперации, игнорирование, изгнание и даже физическая расправа. *Стыд*, как правило, связан с собственным мошенничеством и несправедливым поведением — он удерживает человека от последующих антисоциальных поступков, а также сигнализирует окружающим о порядочности человека и осознании своей вины. Стыд связан именно с реакцией других людей, с осуждением со стороны окружающих, в отличие от *вины*, которая имеет те же функции, но может возникать в абсолютном одиночестве (вне зависимости от осведомленности других о проступках человека).

Здесь важным будет отметить, что понятия о справедливости и “правильности” поведения в социальном контексте, которые будут приводить к возникновению тех или иных эмоций, также как и степень экспрессивности, являются сугубо индивидуальными и обусловлены как наследственностью (генами), так и воспитанием и культурой. В одной культуре проявление определенной степени альтруизма может значительно поощряться

⁸ Однако стоит упомянуть и побочные эффекты — чрезмерная эмоциональность может служить деструктивным фактором в социальных отношениях.



социумом и вызывать эмоции гордости и радости (например, в Японии), а в другой эти же действия будут рассмотрены как проявление глупости, и ассоциироваться с эмоциями презрения, вызывать стыд и гнев (например, Дикий Запад XIX века).

Помимо внутреннего переживания эмоций важную роль в регуляции социальных отношений играет и их внешнее проявление и распознавание. Специфическое внешнее проявление, доступное восприятию со стороны, имеют не все перечисленные эмоции. Если быть точнее, то только *радость*, *гнев*, *презрение* и *стыд* являются четко идентифицируемыми внешне и универсальными для всех человеческих культур [27]. Эти эмоции проявляют себя в мимике [26; 28; 29; 25], тактильных взаимодействиях [37; 38; 61], а также в частоте и характере взглядов и прямых контактов глазами [30; 8; 9; 52].

Воспринимая мимику другого человека, мы, подчас подсознательно, можем судить о его эмоциональном состоянии. Это является неотъемлемой частью процесса социальных взаимодействий, в том числе в контексте отношений кооперации и альтруизма. Распознавание эмоций других людей является важной адаптивной особенностью, позволяющей человеку избегать мошенничества и опасности со стороны окружающих, а также находить подходящих потенциальных партнеров для взаимовыгодных отношений.

Заключение

Биологические исследования в области социального поведения человека, частью которого является альтруизм и кооперация, — это самая молодая область в науках о поведении в целом. Активное внимание западных ученых к этому вопросу начало уделяться лишь со второй половины XX века, в то время как экспериментальное изучение физиологии механизмов поведения насчитывает уже не менее полутора столетий. В нашей стране основное внимание при рассмотрении формирования личностных качеств человека долгое время уделялось средовым факторам, таким как социальное окружение и воспитание, а не наследственности.

Социальное поведение человека является одной из наиболее сложных сфер в области поведенческих биологических наук. Для того чтобы соответствовать состоянию современной науки, эта сфера требует обширных знаний статистики и математики, нейробиологии и генетики, понимания синергетических принципов самоорганизации. Методологический аппарат в этой области также подразумевает учет огромного количества факторов. Фиксация отдельных признаков для точного анализа сопряжена с большими сложностями, присущими самому явлению социального поведения. Как теоретическая, так и методологическая сторона исследований этого направления еще очень далеки от совершенства.

Но именно такое молодое и несовершенное состояние этой области знания делает исследование социального поведения и его роли в глобальных эволюционных процессах столь привлекательным и перспективным. Работа в этом направлении позволит лучше понять как природу человека и его сознания, так и механизмы, лежащие в основе его поведения и являющиеся причинами различных событий социального мира.

В.В. Ростовцева
Альтруизм
с человеческим
лицом

Литература

1. *Бутовская М.Л.* Тайны пола. Мужчина и женщина в зеркале эволюции. Фрязино: “Век 2”, 2004.
2. *Бутовская М.Л.* Антропология пола. Фрязино: “Век 2”, 2013.
3. *Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И.* Основы этологии и генетики поведения. Учебник. 2-е изд. М.: Изд-во МГУ; Изд-во “Высшая школа”, 2002.
4. *Марков А.В.* Эволюция человека. Кн. 2: Обезьяны, нейроны и душа. М.: Астрель, 2011.
5. *Ростовцева В.В.* Общебиологические основы альтруизма // Человек. 2015. № 5.
6. *Эфроимсон В.П.* Родословная альтруизма // Новый мир. 1971. № 10.
7. *Эфроимсон В.П.* Генетика этики и эстетики. СПб.: Талисман, 1995.
8. *Adams R.B., Kleck R.E.* Perceived gaze direction and the processing of facial displays of emotion // Psychological Science. 2003. Vol. 14 (6). P. 644–647.
9. *Adams Jr. R.B., Kleck R.E.* Effects of direct and averted gaze on the perception of facially communicated emotion // Emotion. 2005. Vol. 5 (1). P. 3.
10. *Alexander R.D.* The biology of moral systems. NY: Aldine de Gruyter, 1987.
11. *Axelrod R., Hamilton W.D.*, 1981. The evolution of cooperation // Science. Vol. 211. P. 1390–1396.
12. *Bateson P.P.G.* An effect of imprinting on the perceptual development of domestic chicks // Nature. 1964. Vol. 202. P. 421–422.
13. *Bateson M., Nettle D., Roberts G.* Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting // Biol. Lett. 2006. Vol. 2. P. 412–414.
14. *Berezkei T., Gyuris P., Kovacs P., Bernath L.* Homogamy, genetic similarity, and imprinting; parental influence on mate choice preference // Pers. Individ. Diff. 2002. Vol. 33. P. 677–690.
15. *Berezkei T., Gyuris P., Weisfeld G.E.*, 2004. Sexual imprinting in human mate choice // Proc. R. Soc. Lond. B. 2004. Vol. 271. P. 1129–1134.
16. *Blaustein A.R., Bekoff M., Byers J.A., Daniels T.J.* Kin recognition in vertebrates: what do we really know about adaptive value? // Anim. Behav. 1991. Vol. 41. P. 1079–1083.
17. *Bolhuis J.J., Horn G.* Generalization of learned preferences in filial imprinting // Anim. Behav. 1992. Vol. 44. P. 185–187.
18. *Bowles S., Gintis H.* Prosocial emotions // The Economy as a Evolving Complex System. 2002. Vol. 3. P. 339–364.
19. *Boyd R., Richerson P.J.* Culture and evolution of human cooperation // Phil. Trans. R. Soc. B., 2009. Vol. 364 (1533). P. 3281–3288.
20. *Butovskaya M., Slater F., Diakonov I., Smirnov A.* Urban begging and ethnic nepotism in Russia // Human Nature. 2000. Vol. 11 (2). P. 157–182.
21. *Cador R.J., Cunningham L., Loftus R., Edwards J.* Studies of adoptees from psychiatrically disturbed biological parents. II. Temperament hyperactive, antisocial and developmental variables // Journal of pediatrics. 1975. Vol. 87. P. 301–306.



22. *Choi J.-K., Bowles S.* The coevolution of parochial altruism and war // *Science*. 2007. Vol. 318. P. 636–640.
23. *Christiansen K.O.* Crime in a Danish twin population // *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*. 1970. Vol. 19. P. 232–236.
24. *Cloninger C.R., Sigvardsson S., Bohman M., von Knorring A.-L.* Predisposition to petty criminality in Swedish adoptees. II. Cross-fostering analysis of gene-environment interaction // *Archives of General Psychiatry*. 1982. Vol. 31. P. 785–791.
25. *Ebner N.C., Riediger M., Lindenberger U.* FACES—A database of facial expressions in young, middle-aged, and older women and men: Development and validation // *Behavior research methods*. 2010. Vol. 42 (1). P. 351–362.
26. *Eibl-Eibesfeldt I.* Human ethology. N.Y.: Aldine de Gruyter, 1989.
27. *Ekman P., Friesen W.V.* Constants across cultures in the face and emotion // *Journal of personality and social psychology*. 1971. Vol. 17 (2). P. 124.
28. *Ekman P.* An argument for basic emotions // *Cognition & emotion*. 1992. Vol. 6 (3–4). P. 169–200.
29. *Ekman P.* Facial expression and emotion // *American psychologist*. 1993. Vol. 48 (4). P. 384.
30. *Emery N.J.* The eyes have it: the neuroethology, function and evolution of social gaze // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2000. Vol. 24 (6). P. 581–604.
31. *Fessler D.M.T., Haley K.J.* The Strategy of Affect: Emotions in Human Cooperation 12 // *The Genetic and Cultural Evolution of Cooperation* / P. Hammerstein (ed.). 2003. P. 7–36.
32. *Halevy N., Bornstein G., Sagiv L.* “In-group” love and “out-group” hate as motives for individual participation in intergroup conflict: A new game paradigm // *Psychological Science*. 2008. Vol. 19 (4). P. 405–411.
33. *Halevy N., Weisel O., Bornstein G.* “In-group love” and “out-group hate” in repeated interactions between groups // *Journal of Behavioral Decision Making*. 2011.
34. *Hamilton W.D.* The Genetical Evolution of Social Behavior, I & II // *Journal of Theoretical Biology*. 1964. Vol. 7. P. 1–52.
35. *Henrich J.* Cultural group selection, coevolutionary processes and large-scale cooperation // *Journal of Economic Behavior and Organization*. 2003.
36. *Henrich J., Boyd R.* The evolution of conformist transmission and the emergence of the between-group differences // *Evolution and Human behavior*. 1998. Vol. 19. P. 215–242.
37. *Hertenstein M. J., Keltner D., App B., Buleit B.A., Jaskolka A.R.* Touch communicates distinct emotions // *Emotion*. 2006. Vol. 6 (3). P. 528.
38. *Hertenstein M.J., Holmes R., McCullough M., Keltner D.* The communication of emotion via touch // *Emotion*. 2009. Vol. 9 (4). P. 566.
39. *Holmes W.G., Sherman P.W.* Kin recognition in animals // *Am. Sci.* 1983. Vol. 71. P. 46–55.
40. *Jacob S., McClintock M.K., Zelano B., Ober C.* Paternally inherited HLA alleles are associated with women’s choice of male odor // *Nature Genet.* 2002. Vol. 30. P. 175–179.
41. *Kaminski G., Dridi S., Graff C., Gentaz E.*, 2009. Human ability to detect kinship in strangers’ faces: effects of the degree of relatedness // *Proc. R. Soc. B*. 2009. Vol. 276 (1670). P. 31–93.
42. *Kelly R.C.* *The Nuer Conquest*. University of Michigan Press. Ann Arbor, 1985.
43. *Lieberman D., Tooby J., Cosmides L.* The architecture of human kin detection // *Nature*. 2006. Vol. 445. P. 727–731.
44. *Little A.C., Penton-Voak I.S., Burt D.M., Perrett D.I.* Investigating an imprinting-like phenomenon in humans. Partners and opposite-sex parents have similar hair and eye color // *Evol. Hum. Behav.* 2003. Vol. 24. P. 43–51.

45. *Littlefield C.H., Rushton J.P.* When a child dies: The sociobiology of bereavement // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986. Vol. 51. P. 797–802.
46. *Lorenz K.* Evolution and modification of behavior. University of Chicago Press, 1965.
47. *Maynard Smith J.* Group Selection and Kin Selection // *Nature*. 1964. Vol. 201. P. 1145–1147.
48. *Maynard Smith J.* Evolution and the Theory of Games. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
49. *Mednick S.A., Gabrielli W.F., Hutchings B.* Genetic influences in criminal convictions: evidence from an adoption cohort // *Science*. 1984. Vol. 224. P. 891–894.
50. *Nowak M.A., Sigmund K.* Evolution of indirect reciprocity by image scoring // *Nature*. 1998. Vol. 393 (11). P. 573–576.
51. *Porter R.H., Moore J.D.* Human kin recognition by olfactory cues // *Physiology & Behavior*. 1981. Vol. 27 (3). P. 493–495.
52. *Qian Q., Song M., Shinomori K.* Gaze cueing as a function of perceived gaze direction // *Japanese Psychological Research*. 2013. Vol. 55(3). P. 264–272.
53. *Roberts G.* Competitive altruism: from reciprocity to the handicap principle // *Proc. R. Soc. Lond. B*. 1998. Vol. 265. P. 427–431.
54. *Robinson S.R., Smotherman W.P.* Fetal learning: implications for the development of kin recognition // *Kin Recognition* / Hepper P.G. (ed.). Cambridge University Press, 1991. P. 308–334.
55. *Rushton J.P.* Genetic similarity, mate choice and fecundity in humans // *Ethology and Sociobiology*. 1988. Vol. 9 (6). P. 329–333.
56. *Rushton J.P.* Genetic similarity in male friendships // *Ethology and Sociobiology*. 1989. Vol. 10 (5). P. 361–373.
57. *Rushton J.P.* Ethnic nationalism, evolutionary psychology and genetic similarity theory // *Nations and Nationalism*. 2005. Vol. 11 (4). P. 489–507.
58. *Rushton J.P., Fulker D.W., Neale M.C., Nias D.K.B., Eysenck H.J.* Altruism and aggression: the heritability of individual differences // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986. Vol. 50. P. 1192–1198.
59. *Rushton J.P., Russell R.J.H., Wells P.A.* Genetic Similarity Theory: Beyond Kin Selection // *Behav. Genet.* 1984. Vol. 14 (3). P. 179–193.
60. *Silk J.B., Boyd R.* From grooming to giving blood: the origins of human altruism // *Mind the gap* / Kappeler P.M., Silk J.B. (eds.). Springer Verlag Berlin Heidelberg, 2010. P. 223–244.
61. *Thompson E.H., Hampton J.A.* The effect of relationship status on communicating emotions through touch // *Cognition and emotion*. 2011. Vol. 25 (2). P. 295–306.
62. *Trivers R.L.* The evolution of reciprocal altruism // *The quarterly review of biology*. 1971. Vol. 46 (1). P. 35–57.
63. *Wedekind C., Furi S.* Body odour preferences in men and women: do they aim for specific MHC combinations or simply heterozygosity // *Proc. R. Soc. Lond.* 1997. Vol. 264. P. 1471–1479.
64. *Wedekind C., Penn D.* MHC genes, body odours? And odour preferences // *Nephrol. Dial. Transplant.* 2000. Vol. 15. P. 1269–1271.
65. *West S.A., El Mouden C., Gardner A.* Sixteen common misconceptions about the evolution of cooperation in humans // *Evolution and Human Behavior*. 2011. Vol. 32 (4). P. 231–262.
66. *Wynne-Edwards V.C.* Animal dispersion in relation to social behavior. Edinburgh: Oliver & Boyd, 1962.
67. *Yang G., Pan F., Gan W.-B.* Stably maintained dendritic spines are associated with lifelong memories // *Nature*. 2009. Vol. 462. P. 920–924.
68. *Zahavi A.* Mate selection — A selection for handicap // *J. theor. Biol.* 1975. Vol. 53. P. 205–214.