

# Альянсы сотрудничества

## Цели обучения

После ознакомления с материалом этой главы читатель сможет:

- объяснить проблему альтруизма;
- изложить суть теории реципрокного альтруизма;
- объяснить, почему стратегия “зуб за зуб, око за око” является столь успешной;
- привести два примера реципрокного альтруизма в животном мире (не у людей);
- объяснить, почему у людей должны были выработаться адаптации обнаружения обмана, чтобы у них в конечном счете мог выработаться реципрокный альтруизм;
- сопоставить и сравнить издержки и выгоды дружбы;
- указать и описать две ключевые проблемы, которые приходится решать при создании коалиций.

*Если хочешь приобрести друга, приобретай его по испытанию и не скоро веряйся ему.*

*Бывает друг в нужное для него время, и не останется с тобой в день скорби твоей; и бывает друг, который превращается во врага и откроет ссору к поношению твоему.*

*Бывает другом участник в трапезе, и не останется с тобою в день скорби твоей.*

*В имени твоём он будет как ты, и дерзко будет обращаться с домочадцами твоими; но если ты будешь унижен, он будет против тебя и скроется от лица твоего.*

*Отдаляйся от врагов твоих и будь осмотрителен с друзьями твоими.*

*Верный друг — крепкая защита: кто нашёл его, нашёл сокровище.*

*Верному другу нет цены, и нет меры доброте его.*

—Книга Премудрости Иисуса, сына Сирахова, гл. 6: 7–15

Есть история о двух друзьях, один из которых был обвинен в ограблении, которого он в действительности не совершал. Хотя он был невиновен, его приговорили к четырем годам тюремного заключения. Его друг, глубоко опечаленный такой несправедливостью, решил каждую ночь спать на полу в течение всего времени, пока несправедливо обвиненный приятель отбывает наказание в тюрьме. Он не желал наслаждаться комфортом мягкой постели, зная, что его друг спит на жестких тюремных нарах. Через четыре года этот невинно пострадавший человек вышел из тюрьмы, и они остались лучшими друзьями до конца своих дней. Как объяснить это загадочное поведение? Почему между людьми завязывается дружба и возникают долговременные альянсы сотрудничества?

### Эволюция сотрудничества

Зачастую люди идут на личные жертвы во имя своих близких друзей. Каждый день люди оказывают своим друзьям всевозможную помощь в больших и малых делах. Мы даем своим друзьям полезные советы и уделяем им свое драгоценное время и внимание, а в тяжелую минуту мы спешим к своим друзьям на помощь, не считаясь с издержками, которые нам самим нередко приходится нести в таких случаях. На первый взгляд, дружеские поступки такого рода труднообъяснимы. Естественный отбор, по своей внутренней природе, представляет собой конкурентный процесс обратной связи, в ходе которого особенности устройства одного организма начинают в какой-то момент превосходить по своей эффективности особенности устройства других организмов в данной популяции. Принося себя в жертву, вы навлекаете на себя определенные издержки, но вместе с тем приносите какую-то пользу тем людям, во имя которых вы приносите эти жертвы. Как могли возникнуть такие паттерны дружбы и альтруизма?

### Проблема альтруизма

В главе 8 мы видели, как может возникнуть одна из форм такого альтруизма, когда получатели помощи являются генетическими родственниками. Эта разновидность альтруизма предсказывается теорией совокупной приспособленности.

Однако ваши друзья обычно не являются вашими генетическими родственниками. Поэтому любые издержки, которые вы навлекаете на себя

ради друга, означают соответствующую потерю для вас и получение определенной пользы этим другом. Вот загадка: как мог возникнуть альтруизм между людьми, не являющимися генетическими родственниками, учитывая наличие конкурентных адаптаций, которые вырабатываются в ходе естественного отбора? В этом и заключается *проблема альтруизма*. “Альтруистический” механизм способствует воспроизводству других индивидуумов за счет издержек приспособленности, которые приходится нести альтруисту, обладающему таким механизмом.

Эта загадка усложняется тем, что собственно альтруизм, как показывают результаты исследований, не является чем-то новым или необычным. Во-первых, есть свидетельства того, что социальный обмен — одна из форм сотрудничества — встречается во всех человеческих культурах. Зачастую он встречается в культурах охотников-собирателей, у которых есть немало общего с первобытными условиями, в которых формировался человек в его нынешнем виде [Allen-Arave, Gurven, & Hill, 2008; Cashdan, 1989; Lee & DeVore, 1968; Weissner, 1982]. Во-вторых, другие виды, у которых мало общего с людьми (например, летучие мыши “вампиры”), также участвуют в тех или иных формах социального обмена [Wilkinson, 1984]. В-третьих, другие приматы, помимо людей, такие как шимпанзе, бабуины и макаки, также участвуют в оказании реципрокной помощи [de Waal, 1982]. Взятые вместе, эти свидетельства указывают на долгую эволюционную историю альтруизма.

### Теория реципрокного альтруизма

Одно решение проблемы альтруизма следует из теории *реципрокного альтруизма* [Axelrod, 1984; Axelrod & Hamilton, 1981; Cosmides & Tooby, 1992; Trivers, 1971; Williams, 1966]. Эта теория утверждает, что адаптации, связанные с принесением пользы людям, не являющимися генетическими родственниками, могут вырабатываться при условии, что такое “бескорыстное” оказание помощи другим людям возвратится дарителю этой помощи в какой-то момент в будущем, т.е. получатель помощи ответит ему взаимностью.

Прелесть реципрокного альтруизма в том, что в выигрыше оказываются обе стороны (беспроеигрышная ситуация). Рассмотрим пример двух друзей охотников. Однако их успех на охоте непредсказуем. Например, в течение недели удача может улыбнуться лишь одному из них. Но на следующей неделе успех может прийти ко второму охотнику. Если первый охотник поделится добычей со своим другом, то ему достанется меньше

мяса — это будут его издержки. Однако эти издержки могут оказаться относительно небольшими, поскольку его семья не смогла бы съесть такое количество мяса за одну неделю, а остаток мяса мог бы просто испортиться. Однако польза для его друга была бы большой, если бы на этой неделе охотничья удача отвернулась бы от него и его семья вообще осталась бы без еды. На следующей неделе возникла противоположная ситуация. Таким образом, каждый из этих двух охотников платит небольшую цену (в виде мяса, отданного другу), что, однако, приносит большую пользу его другу. В результате такого реципрокного альтруизма оба приятеля выигрывают больше, чем если бы каждый из них воспользовался своей добычей исключительно для себя и своей семьи. Экономисты называют такие взаимовыгодные обмены *выгодами от взаимобмена*: каждая сторона получает в обмен на оказанную ею помощь больше по сравнению с величиной издержек, понесенных в связи с оказанием помощи.

С эволюционной точки зрения, эти выгоды от взаимобмена являются необходимым условием формирования реципрокного альтруизма. Те, кто практикует реципрокный альтруизм, оказываются в выигрыше по сравнению с теми, кто действует эгоистически, и передают психологические механизмы реципрокного альтруизма своим последующим поколениям.

Одной из самых важных адаптивных проблем для реципрокного альтруиста заключается в следующем: как гарантировать, что оказанная им помощь будет возмещена ему в какой-то момент в будущем. Например, некто может прикинуться реципрокным альтруистом, но, воспользовавшись помощью доверчивого человека, даже не подумает ответить добром на добро. Это явление получило название *проблемы обмана*. Ниже в этой главе мы рассмотрим эмпирические свидетельства, указывающие на то, что в ходе эволюции у людей выработались определенные психологические адаптации, призванные решить проблему обмана. Однако сначала мы рассмотрим компьютерное моделирование, которое показывает, что реципрокный альтруизм действительно может вырабатываться. Мы рассмотрим также несколько примеров из животного мира, демонстрирующих выработку механизмов сотрудничества.

## Зуб за зуб, око за око

Проблема реципрокного альтруизма похожа на игру под названием “дилемма заключенного”. Дилемма заключенного представляет собой гипотетическую ситуацию, при которой двух человек бросили за решетку по обвинению в совершении уголовного преступления. Считается, что преступление они совершили вместе, но их вина еще

не доказана. Их поместили в разные камеры, чтобы они не могли общаться между собой. Полиция допрашивает того и другого, пытаясь добиться от них показаний друг на друга. Если ни тот, ни другой не даст показаний на своего товарища, полиции придется отпустить их на свободу в виду отсутствия доказательств, что преступление совершили именно они. С точки зрения подозреваемых, речь в данном случае идет о стратегии сотрудничества: это оптимальная стратегия для каждого из них.

Однако в попытках заставить каждого из этих подозреваемых донести на своего приятеля следователь обещает каждому, что в случае чистосердечного признания и свидетельствования против своего приятеля он будет отпущен на свободу и даже получит небольшое вознаграждение. Но если сознаются оба они, то их ждет длительное тюремное заключение. Если же один сознается, а другой нет, то тот, кто не сознался, будет приговорен к более длительному тюремному заключению, чем в случае, если бы сознались оба. Дилемма заключенного схематически представлена на рис. 9.1.

На этой схеме  $R$  обозначает вознаграждение за взаимное сотрудничество (когда ни тот, ни другой подозреваемый не оговаривает своего приятеля).  $P$  обозначает наказание, которое получает каждый из них в случае, если оба они сознаются в совершении преступления.  $T$  обозначает искушение дать показания на своего приятеля; в обмен на такие показания сознавшемуся обещано крупное вознаграждение.  $S$  обозначает издержки, которые придется понести тому, на кого были даны показания, тогда как сам он не свидетельствовал против своего приятеля.

		Игрок Б	
		Сотрудничество	Обман
Игрок А	Сотрудничество	$R = 3$ Вознаграждение за взаимное сотрудничество	$S = 0$ Издержки, которые придется понести обманутому
	Обман	$T = 5$ Искушение обмануть партнера	$P = 1$ Наказание за взаимный обман

Рис. 9.1. Игра "Дилемма заключенного"

Источник: Axelrod, R., & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211, 1390–1396. Copyright © 1981 American Association for the Advancement of Science. Перепечатывается с разрешения правообладателя.

Название “дилемма заключенного” обусловлено тем, что рациональным образом действий для каждого из обвиняемых было бы сознаться в совершении преступления, однако это было бы более невыгодным исходом для обоих, чем если бы они решили доверять друг другу (отсюда термин “дилемма”). Рассмотрим проблему подозреваемого А. Если его партнер не сознается, А окажется в выигрыше, дав показания на своего партнера: он будет отпущен на свободу и получит небольшое вознаграждение за свидетельство против своего партнера. С другой стороны, если его партнер даст на него показания, то подозреваемому А было бы лучше тоже дать показания на своего партнера; в противном случае он рискует получить самое суровое наказание. Таким образом, логичный образ действий (независимо от того, как поступит партнер) заключается в свидетельствовании против своего партнера, несмотря на то что сотрудничество привело бы к наилучшему исходу для обоих.

Эта гипотетическая дилемма напоминает проблему реципрокного альтруизма. Каждый может оказаться в выигрыше от сотрудничества ( $R$ ), но каждый не прочь получить выгоду от альтруизма своего партнера, не отблагодарив его за помощь ( $T$ ). Наихудший сценарий для каждого таков: самому действовать в духе сотрудничества, в то время как партнер оказывается недобросовестным человеком ( $S$ ). Если в такой “игре” предполагается провести лишь одну партию, то единственным разумным решением является обман партнера. Роберт Аксельрод и У. Д. Гамильтон [*Axelrod & Hamilton, 1981*] показали, что сотрудничество является оптимальным выбором, когда игра состоит из многих партий, но оба ее участника не знают, когда именно она завершится (в реальной жизни так бывает довольно часто).

Это платежная матрица, используемая в турнире, проводимом Робертом Аксельродом. Игра состояла из 200 “микроматчей” между двумя стратегиями. Игра определяется условиями  $T > R > P > S$  и  $R > (S + T)/2$ .

Выигрышная стратегия в играх “итерированная дилемма заключенного” носит название “зуб за зуб” (tit for tat). Аксельрод и Гамильтон изобрели эту стратегию в результате проведения компьютерного турнира. Экономистов, математиков, ученых и компьютерных специалистов со всего мира пригласили предложить свои стратегии для проигрывания 200 раундов “дилеммы заключенного”. Баллы начислялись в соответствии с платежной матрицей, представленной на рис. 9.1. Победителем объявлялся тот, кто наберет наибольшую сумму баллов. Стратегии состояли из правил принятия решений для взаимодействия с другими игроками.

Было предложено 14 стратегий, которые в ходе компьютерного турнира попарно соревновались друг с другом по круговой системе. Некоторые стратегии были чрезвычайно сложными; в них использовались случайные правила для моделирования стратегии противной стороны и внезапные изменения стратегий по ходу игры. Самая сложная из стратегий содержала 77 строк операторов на языке программирования Fortran. Однако победителем этого турнира оказалась самая простая стратегия, “зуб за зуб”, содержащая лишь четыре строки операторов на языке Fortran. В ней было предусмотрено два простых правила: 1) сотрудничать в первом раунде; и 2) отвечать взаимностью в каждом последующем раунде. Другими словами, начать с сотрудничества и продолжать сотрудничать, если партнер тоже сотрудничает. Однако если партнер пытается обмануть вас, то платить ему той же монетой. Триверс [Trivers, 1985] справедливо обозначил такой подход как “условное сотрудничество”.

Аксельрод [Axelrod, 1984] указал три особенности этой стратегии, которые стали ключами к ее успеху: 1) *никогда не обманывать первому* — всегда начинать с сотрудничества и продолжать сотрудничать, пока партнер тоже сотрудничает; 2) *платить партнеру той же монетой лишь после того, как он обманул вас* — обманывать его после первого же случая, когда он попытался обмануть вас; и 3) *уметь прощать* — если партнер, ранее пытавшийся обмануть вас, начинает сотрудничать, вернитесь к сотрудничеству и продолжайте взаимовыгодный цикл как ни в чем не бывало. Итак: “Прежде всего, поступайте с другими так, как вам хотелось бы, чтобы они поступали с вами, а затем поступайте с ними так, как они только что поступили с вами” [Trivers, 1985, р. 392]. Стратегии побуждения к сотрудничеству, которые, в свою очередь, приведут к успеху стратегии “зуб за зуб”, обсуждаются во врезке 9.1. Результаты этого компьютерного турнира показывают, что сотрудничество может достаточно легко налаживаться естественным путем, в природе.

### 9.1. Стратегии побуждения к сотрудничеству

Из проведенного Аксельродом [Axelrod, 1984] анализа стратегии “зуб за зуб” как важной стратегии успеха следует несколько практических выводов, касающихся побуждения к сотрудничеству. Во-первых, *подчеркивайте свою заинтересованность в дальнейшем взаимодействии с партнером*. Если ваш партнер полагает, что взаимодействие с вами имеет хорошие перспективы и может включать в себя достаточно отдаленное будущее, у него есть достаточный стимул к сотрудничеству. Если же люди знают, что их отношения закончатся достаточно скоро, у них нет особого интереса к сотрудничеству, зато появляется соблазн обмануть партнера. Заинтересованность в долгосрочном взаимодействии с партнером можно



продемонстрировать, постаравшись сделать взаимодействия с ним более частыми и показать свой интерес к поддержанию отношений с ним. Возможно, одна из причин, почему разводы нередко сопровождаются взаимными обманами и изменами супругов, заключается в том, что обе стороны отдают себе отчет в близкой перспективе прекращения их отношений и не опасаются предстать друг перед другом в не самом лучшем свете.

Второй стратегией, рекомендуемой Аксельродом, является стратегия *обучения взаимовыгодному сотрудничеству*. Побуждая других к сотрудничеству, человек не только помогает себе путем налаживания отношений с людьми, готовыми помочь ему; он также затрудняет применение против себя эксплуататорских стратегий. Чем больше число тех, кто придерживается стратегии “зуб за зуб”, тем меньше шансов на успех будет у тех, кто пытается эксплуатировать других путем обмана. В итоге, люди, сотрудничающие друг с другом, будут преуспевать, а “эксплуататоры” будут испытывать проблемы из-за сокращения числа тех, кого они могли бы эксплуатировать.

Третья стратегия для побуждения к сотрудничеству заключается в том, чтобы *настаивать на равенстве — и ни на чем ином, сверх равенства*. Жадность погубила многих, примером чему является миф о царе Мидасе, которого погубила жадность к золоту: все, к чему он прикасался, даже еда, превращалось в золото. Прелесть стратегии “зуб за зуб” в том, что она не настаивает на получении чего-либо сверх того, что она дает. Продвигая идею равенства, стратегия “зуб за зуб” побуждает к сотрудничеству других людей.

Четвертая стратегия для побуждения к сотрудничеству заключается в *быстром реагировании на провокацию*. Если ваш партнер пытается обмануть вас, нужно немедленно отплатить ему той же монетой. Это послужит четким сигналом того, что вы не потерпите, чтобы кто-то пытался эксплуатировать вас, и что будущее сотрудничество с этим партнером оказывается под вопросом.

Последняя стратегия для побуждения к сотрудничеству заключается в *культивировании собственной репутации как человека, готового к сотрудничеству*. Мы живем в социальном мире, где представления других людей о нас, т.е. наши репутации, определяют, будут ли они дружить с нами или, напротив, будут сторониться нас. Репутация человека складывается на основе его поступков, а молва о наших поступках распространяется достаточно быстро. Культивирование вами собственной репутации как человека, готового к сотрудничеству, заставит других искать знакомства с вами с целью налаживания сотрудничества и получения взаимной выгоды. Если же за вами закрепится репутация человека, склонного эксплуатировать других, люди будут остерегаться иметь с вами дело. Совокупный эффект этих стратегий создаст стремительно разрастающийся паттерн сотрудничества, в котором те, кто когда-то были эксплуататорами, будут вынуждены исправлять свои плохие репутации, становясь главными поборниками сотрудничества. Это способ, которым сотрудничество будет распространяться, вовлекая в себя все большее число людей.

---



### Сотрудничество в животном мире (исключая людей)

Каждому виду присуща, в некоторой степени, уникальность адаптивных проблем, с которыми он сталкивался в ходе своей эволюции, но разные виды могут приходить к похожим решениям общих для них адаптивных проблем. Представляется весьма полезным проанализировать эволюционную историю тех или иных видов (исключая людей), чтобы выяснить, вырабатывалась ли у них способность к сотрудничеству. Начнем с рассмотрения весьма показательного примера вампиров (южноамериканских летучих мышей), а затем рассмотрим пример шимпанзе, филогенетически более близких к людям.

#### Готовность мышей-вампиров делиться едой со своими соплеменниками

Летучие мыши-вампиры получили свое название из-за того, что они питаются кровью других животных. Они живут группами, состоящими примерно из десятка взрослых самок и их потомства. Самцы покидают колонию, как только обретают способность к независимому существованию. Днем летучие мыши-вампиры прячутся в каком-либо укрытии, но по ночам они выходят на “промысел”: сосут кровь домашнего скота и лошадей. Их жертвы, разумеется, не являются добровольными донорами. Зачастую лошадям и домашнему скоту удается избавиться от этих назойливых любителей полакомиться чужой кровью, сбрасывая их с себя. Умение летучих мышей добиваться своей цели повышается с возрастом и приобретением ими практического опыта. Результаты одного исследования показали, что примерно 33% молодых мышей (в возрасте не старше двух лет) в течение одной ночи не удается найти себе пропитание, тогда как лишь 7% мышей в возрасте старше двух лет не могут найти себе пропитание в течение одной ночи [Wilkinson, 1984].

Как же удается выжить летучим мышам, которые не смогли найти себе пропитание? Ведь голод может достаточно быстро (примерно в течение трех суток) привести к смерти. Между тем, как показывает статистика (см. выше), случаи неудачной ночной охоты у летучих мышей не так уж редки, и риск умереть от голода у летучих мышей довольно высок. Уилкинсон [Wilkinson, 1984] обнаружил, что летучие мыши регулярно отгрызают часть крови, добытой ими во время ночной охоты, и этой кровью могут питаться другие обитатели их колонии. Впрочем, эта кровь достается далеко

не всем желающим. Летучие мыши предоставляют срыгнутую ими кровь своим друзьям — тем, которые в прошлом делились с ними своей добычей. Уилкинсон показал, что чем теснее ассоциация между летучими мышами (т.е. чем чаще они находятся рядом друг с другом), тем вероятнее, что они делятся кровью друг с другом. Лишь те летучие мыши, которые находятся рядом друг с другом не менее 60% своего времени, делятся кровью друг с другом. Ни одна летучая мышь не предоставила кровь другой летучей мыши, если они провели рядом друг с другом меньшее количество времени.

В другой части своего исследования Уилкинсон [Wilkinson, 1984] использовал содержащуюся в неволе колонию летучих мышей-вампиров для изучения дополнительных аспектов реципрокного альтруизма. Он принудительно лишал еды отдельных особей и варьировал продолжительность периодов голодания. Уилкинсон обнаружил, что “друзья” обычно срыгивали кровь чаще, когда их товарищи испытывали сильный голод и были близки к полному истощению, чем в случае, когда они испытывали лишь умеренный голод. Он также обнаружил, что голодавшие летучие мыши, которые получали помощь от своих друзей, были более склонны предоставлять кровь тем, кто ранее помогал им, когда они испытывали острую нужду в такой помощи. Таким образом, изучение поведения летучих мышей-вампиров свидетельствует о том, что у них выработались реципрокные альтруистические адаптации.

## Политика шимпанзе

В крупной колонии шимпанзе, содержащейся в зоопарке города Арнхем (Нидерланды), взрослый самец по кличке Йероен занимал доминирующее положение [de Waal, 1982]. По территории вольера он передвигался солидной и уверенной походкой и своим внушительным видом производил на посетителей зоопарка большое впечатление. Свое доминирование он демонстрировал не так уж часто, но если ему приходилось прибегать к таким демонстрациям, то остальные обитатели колонии в ужасе разбегались от него в разные стороны, настолько угрожающим и свирепым становился его вид. Доминирование Йероена касалось и его половой активности. Хотя в этой колонии было еще четыре взрослых самца, на долю Йероена приходилось около 75% спариваний, когда у самок начиналась течка.

Однако с возрастом у Йероена начали возникать проблемы. Более молодой самец, Люит, внезапно осмелел и поставил под сомнение статус Йероена в колонии. Люит постепенно перестал демонстрировать Йероену знаки

своего глубокого почтения и даже начал показывать всем своим видом, что не боится его. Однажды Люит подошел к Йероену и отвесил ему сильную оплеуху. В другой раз Люит пустил в ход свои клыки и нанес Йероену серьезные раны. Однако в большинстве случаев стычки между ними носили в основном символический характер (угрожающие позы, свирепый оскал, воинственное рычание и т.п.). Поначалу все самки становились на сторону Йероена, поддерживая тем самым его статус. Разумеется реципрокные альянсы с самками важны с точки зрения поддержания статуса: самцы защищают самок от нападений со стороны других самцов, а в случае конфликтов выступают в роли “миротворцев”; взамен, самки оказывают самцам поддержку, помогая им отстаивать свой статус.

Однако по мере того как доминирование Люита становилось все более очевидным, самки, одна за другой, начали предавать Йероена и постепенно переходить на сторону Люита. Этот процесс перехода завершился через два месяца. Йероен был свергнут с престола и начал, в свою очередь, демонстрировать Люиту знаки покорности и своего глубокого почтения. То же самое происходило со спариванием. Когда доминирование Йероена было бесспорным, на долю Люита приходилось лишь 25% спариваний, но когда власть перешла к Люиту, его доля спариваний подскочила до более чем 50%. Сексуальный доступ у Йероена упал практически до нуля.

Правда, Йероен, лишенный власти и сексуального доступа, не был готов сдаться на милость победителя. Постепенно он создал тесный альянс с “перспективным” молодым самцом по кличке Никки. Ни Йероен, ни Никки не решались поодиночке бросить вызов Люиту, но вместе они образовали могущественный альянс. В течение нескольких недель альянс оказался готов к тому, чтобы бросить вызов Люиту. Однажды дело дошло до физической стычки между ними. Хотя во время этой стычки досталось каждому из них, альянс между Йероеном и Никки одержал триумфальную победу. После этой победы Никки закрепил за собой 50% спариваний. На долю Йероена пришлось 25% спариваний. Это было, конечно, существенно меньше, чем 75% спариваний, которые Йероен знал в лучшие для себя времена, но все же гораздо больше, чем 0%, которыми ему приходилось довольствоваться на пике могущества Люита. Несмотря на то что Йероен не вернул себе доминирующего положения в стае, альянс с Никки позволил ему избежать тотального краха в столь важном деле, как спаривание. Что же касается Никки, то его альянс с Йероеном, позволил ему добиться доминирования над Люитом — показательный пример взаимной выгоды.

Кооперативные альянсы играют важнейшую роль в жизни шимпанзе. В частности, шимпанзе делятся друг с другом едой и предоставляют друг другу гигиенические услуги (например, вычесывают из шерсти всевозможных паразитов), причем ответные услуги могут предоставляться

как через предельно короткие промежутки времени (практически одновременно с исходной услугой), так и спустя достаточно длительное время [Jaeggi, De Groot, Stevens, & Van Schaik, 2013]. Кроме того, самцы регулярно добиваются альянсов с самками, вычесывая их и играя с их детенышами. Без альянсов с самками самцы никогда не смогли бы занять доминирующее положение в стае. Сражаясь за статус альфа-самца, самец будет кусать самку или преследовать ее, если заметит, что она пытается “подружиться” с его соперником. Когда самка прекращает общение с его соперником, самец начинает вести себя подчеркнуто дружелюбно с ней и ее младенцами. Вот ключевая стратегия при образовании альянсов у шимпанзе: пытайтесь разрушать нынешние альянсы своих соперников и привлекайте на свою сторону их бывших союзников. Благодаря исследованиям политики шимпанзе, предпринятым де Ваалом, мы получили некоторое представление о сложностях эволюции реципрокного альтруизма — об альянсах, которые возникают не только между самцами, но также между самцами и самками.

## Сотрудничество и альтруизм у людей

### Теория общественного договора

Теория реципрокного альтруизма предсказывает, что кооперативный обмен может быть выгоден организмам. Однако здесь есть одна проблема: многие потенциальные обмены не происходят одновременно. “Если я делаю что-то полезное для вас сейчас, я должен быть уверен в том, что вы оплатите мне той же монетой и когда-нибудь сделаете что-то полезное для меня. Если же вы не совершите этот ответный ход, то в конечном счете я останусь в убытке”. Иными словами, отношения, основанные на реципрокном обмене, могут быть подорваны обманом, когда люди, получившие какую-то выгоду, не отвечают на это любезностью со своей стороны [Cosmides & Tooby, 1992, 2005].

На практике возможности для одновременного обмена иногда все же возникают. “Я могу поделиться с вами собранными мною фруктами в обмен на кусок мяса животного, которое вы подстрелили на охоте”. Но во многих контекстах сотрудничество с возможностью одновременного обмена попросту нереально. “Если, например, на вас нападет волк и я тотчас же брошусь на помощь вам, то вы не сможете в ту же минуту компенсировать мне издержки, которые я понесу при этом”.

Эволюционные психологи Леда Космидес и Джон Туби разработали теорию общественного договора, объясняющую эволюцию кооперативного

обмена у людей, причем особое внимание уделяется тому, как люди решали проблему обмана. Возможность обмана создает постоянную угрозу для эволюции сотрудничества. Причина в том, что обманщики обладают эволюционным преимуществом над сторонниками сотрудничества, по крайней мере при определенных условиях. “Если я получу предлагаемые вами выгоды, но ничего не предоставлю вам взамен в будущем, то выиграю вдвойне: я получу выгоды и не навлеку при этом на себя реципрокных издержек”. По этой причине в ходе эволюции человечества обманщики будут оказываться в большем выигрыше по сравнению со сторонниками сотрудничества до тех пор, пока среди людей не останется ни одного сторонника сотрудничества.

Реципрокный альтруизм может возникнуть лишь в случае, если в организмах будет заложен механизм выявления и избегания обманщиков. Если сторонники сотрудничества смогут выявлять обманщиков и будут взаимодействовать лишь с такими же сторонниками сотрудничества, как они сами, реципрокный альтруизм сможет получить “точку опоры” и распространять свое влияние. Обманщики окажутся в проигрыше, поскольку не смогут извлекать для себя выгоду, вступая в кооперативные обмены. Какие конкретные проблемы приходится решать людям, чтобы у них вырабатывались механизмы, мотивирующие их заключать социальные договоры и избегать постоянной угрозы, создаваемой обманщиками? Космидес и Туби [*Cosmides & Tooby, 1992*] указали пять когнитивных способностей, связанных с реализацией социальных обменов.

*Способность 1: умение отличать одних людей от других.* “Если вы окажете мне какую-то услугу и я затеряюсь в ‘море анонимных друзей’ [*Axelrod & Hamilton, 1981*], то над вами нависнет опасность обмана. Вы должны уметь идентифицировать меня и запомнить меня как человека, отличающегося от всех остальных людей”. Требование уметь отличать одних людей от других может показаться тривиальным, но это объясняется лишь тем, что люди уверены в том, что обладают такой способностью. Результаты одного исследования показали, что люди умеют идентифицировать тех, с кем они не встречались максимум 34 года, причем коэффициент узнавания в этом случае превышает 90% [*Bahrick, Bahrick, & Wittlinger, 1975*]. Эта способность заложена в определенном участке головного мозга. Люди, у которых повреждена определенная область в правом полушарии головного мозга, утрачивают способность узнавать лица; эта болезнь называется “прозопагнозией” [*Gardner, 1974*]. Кроме того, у людей хорошо развита способность узнавать других исключительно по их походке [*Cutting, Profitt, & Kozlowski, 1978*]. Таким образом, есть надежные

свидетельства того, что у людей выработалась способность отличать одних людей от других.

*Способность 2: умение запоминать истории взаимодействия с разными людьми.* Эту способность можно разделить на несколько разных способностей. Во-первых, человек должен уметь помнить, как проявил себя ранее тот, с кем он только что общался, — человеком, готовым к сотрудничеству, или обманщиком. Во-вторых, человек должен уметь помнить, кто кому должен и что именно он должен ему. Это предполагает умение вести своего рода “бухгалтерию”: издержки, которые вы навлекли на конкретного человека, и выгоды, которые вы получили от него. Неспособность держать у себя в голове все эти истории взаимодействий делает вас уязвимым к всевозможным манипуляциям со стороны обманщиков. Если вы не в состоянии запомнить, чем вы обязаны тому или иному человеку, то не можете быть уверены в том, что оказанная вами ответная услуга этому человеку адекватно компенсирует издержки, которые вы навлекли на него.

*Способность 3: умение доступно изложить свои ценности другим людям.* Если ваш друг оказывается не в состоянии понять, что вы хотите от него, может ли он принести вам пользу, которую вы хотели бы получить от него? Если вы не в состоянии объяснить свое неудовольствие обманщику, то можете оказаться уязвимы к будущим обманам. Вернемся к примеру из предпринятых де Ваалом исследований поведения шимпанзе [*de Waal, 1982*]. Одно из этих исследований касалось двух шимпанзе, Пюист и Люита, у которых сложились давние отношения взаимной помощи в случаях, когда кто-то из них подвергался нападению.

Это случилось однажды после того, как Пюист поддержала Люита, когда тот преследовал Никки. Когда впоследствии Никки стал агрессивно наскакивать на Пюист, она обратилась к Люиту и протянула ему свою руку в надежде получить от него помощь. Однако Люит ничего не сделал, чтобы защитить ее от нападков Никки. Пюист тотчас же напустилась на Люита, злобно рывкнув на него, преследуя его по всему вольеру и даже ударив его пару раз [*de Waal, 1982, p. 207*].

Пюист, по-видимому, пыталась донести до Люита свое возмущение тем, что он не помог ей в трудную минуту. Хотя такое общение между шимпанзе является исключительно невербальным, люди обладают тем преимуществом, что могут облекать свои эмоции в словесную форму, хотя, разумеется, могут дополнять это невербальными способами выражения своих желаний, требований и дистресса в связи



с неисполненными обязательствами своих партнеров. Выражения, наподобие “вы должны мне”, “мне это нужно”, “я имею право на это” и “я хочу этого”, являются способами, посредством которых люди излагают свои ценности другим людям.

*Способность 4: умение моделировать ценности других людей.* Обратной стороной монеты донесения ваших ценностей до других людей является умение понимать ценности других людей. Если вы умеете определять, *когда* люди испытывают нужду в чем-либо и *насколько* они нуждаются в этом, пользу, которую вы можете принести им, можно привести в соответствие с их потребностями. Если я даю вам кусок мяса, не понимая, что вы сейчас совершенно не голодны и располагаете достаточным запасом мяса, то такая услуга с моей стороны не представляет для вас особой ценности. Понимая желания и потребности других людей, вы можете наладить ваши обмены таким образом, чтобы максимизировать пользу, приносимую вами другим людям, и сделать так, чтобы другие люди почувствовали себя по-настоящему обязанными вам за ту пользу, которую вы принесли им.

*Способность 5: умение представить затраты и выгоды независимо от того, что именно окажется предметом обмена.* Космидес и Туби [Cosmides & Tooby, 1989] утверждают, что предметами обмена между животными является весьма ограниченный круг вещей, таких как пища и секс. Однако у людей предметом обмена может быть очень многое, например ножи и другие орудия труда, мясо, ягоды, орехи, рыба, укрытия, защита, статус, доступ к друзьям, помощь в борьбе с врагами, сексуальный доступ, деньги, оружие, информация о неприятелях, помощь в выполнении курсовых работ, фотографии, видеоролики, и многое-многое другое. Поэтому сформировавшиеся механизмы социального обмена невозможно настроить заранее на представление (концептуализацию) и проведение переговоров по конкретным предметам обмена. Мы должны уметь понимать и когнитивно представлять затраты и выгоды достаточно широкого круга предметов обмена. В ходе эволюции у людей выработалась способность представлять затраты и выгоды обменов *в целом*, а не просто умение представлять затраты и выгоды, связанные с обменом какими-то конкретными вещами.

Таким образом, теория общественного договора предполагает выработку у людей пяти когнитивных способностей к решению проблемы обменов и успешной реализации социальных обменов. Люди должны уметь распознавать других людей; помнить историю взаимодействий с ними;



излагать другим людям свои ценности, желания и потребности; понимать ценности, желания и потребности других людей; а также представлять затраты и выгоды, связанные с множеством предметов обмена.

## Свидетельства адаптаций, связанных с выявлением обманщиков

Чтобы проверить теорию общественного договора, Космидес и Туби провели более десяти эмпирических исследований, связанных с реакциями людей на логические задачи. Под логикой мы подразумеваем в данном случае выводы, которые человек может сделать относительно истинности одного утверждения, исходя из истинности другого утверждения, каким бы ни было конкретное содержание этих утверждений. Если я, например, утверждаю, что “если Р, то Q”, то как только вы убеждаетесь в том, что Р истинно, вы логически заключаете, что Q также должно быть истинно.

К сожалению, люди не очень-то сильны в решении логических задач. Представьте, что в одной комнате собралось несколько археологов, биологов и шахматистов [Pinker, 1997, р. 334]. Ни один из археологов не является биологом, но все биологи являются шахматистами. Что следует из этой информации? Более 50% опрошенных студентов колледжей приходят к заключению, что ни один из археологов не является шахматистом. Но такой вывод неправилен, поскольку из утверждения “все биологи являются шахматистами” отнюдь не следует, что никто из археологов не является шахматистом. Никто из участников этого исследования не пришел к выводу, что некоторые из шахматистов в этой комнате могут оказаться не археологами, что логически следует из исходного условия. А примерно 20% участников этого исследования заявили, что из этого исходного условия вообще невозможно сделать логически правильных выводов, что, конечно же, совершенно неверно.

Рассмотрим один тип логической задачи [Wason, 1966]. Представьте, что на столе лежат четыре карточки. На одной стороне каждой такой карточки написана буква, а на другой — цифра, но вам видна только одна сторона карточки. Теперь рассмотрим такую задачу: какие карточки вам нужно перевернуть, чтобы проверить истинность следующего правила: “Если на одной стороне какой-либо карточки указана гласная буква, то на другой ее стороне указано четное число”. Переворачивайте только те карточки, кото-

a

b

2

3

рые вам нужно перевернуть, чтобы проверить истинность данного правила.

Если вы входите в число большинства людей в большинстве исследований, то должны перевернуть карточку с буквой “а” или “а” и “2”. Карточка с буквой “а” является, несомненно, правильным решением. Поскольку “а” — гласная буква, если на ее обратной стороне указано нечетное число, это означало бы, что данное правило ложно. Однако карточка с цифрой “2” не несет в себе никакой информации, которая позволяла бы проверить истинность данного правила. Поскольку это правило не утверждает, что все карточки с четным числом на одной стороне должны содержать гласную букву на другой стороне, то неважно, какая буква, гласная или согласная, указана на обратной стороне карточки с цифрой “2”. Напротив, переворачивание карточки с цифрой “3” стало бы надежной проверкой данного правила. Если на обратной стороне карточки с цифрой “3” указана гласная буква, то данное правило, несомненно, ложно. Поэтому логически правильным ответом является переворачивание карточек с буквой “а” или с цифрой “3” (карточка с буквой “b” также не несет в себе никакой информации, которая позволяла бы проверить истинность данного правила, поскольку в этом правиле не содержится каких-либо утверждений относительно того, что должно быть указано на обратной стороне карточки с согласной буквой). Почему же люди так плохо решают задачи подобного рода?

Согласно Космидес и Туби [*Cosmides & Tooby*, 1992, 2005], ответ заключается в том, что у людей не выработалась способность решать абстрактные логические задачи; однако у них выработалась способность решать задачи, структурированные как социальные обмены, когда эти задачи представлены с точки зрения затрат и выгод. Рассмотрим следующую задачу: вы работаете вышибалой в одном из местных баров, и ваша работа заключается в том, чтобы не допустить распития алкогольных напитков несовершеннолетними посетителями. Алгоритм ваших действий такой: “Если некий посетитель распивает алкогольные напитки, то его возраст не должен быть менее 21 года”. Кого из следующих четырех человек вы должны выставить из бара, если следовать описанному выше алгоритму: человека, распивающего пиво; человека, пьющего “газировку”; 25-летнего молодого человека; или 16-летнего подростка? В отличие от описанной выше абстрактной логической задачи, подавляющее большинство людей правильно выбирает посетителя, распивающего пиво, и 16-летнего подростка. Между тем, логика этой “бытовой” задачи идентична описанной выше абстрактной логической задаче (карточки с гласными буквами и четными числами). Так почему же люди без труда решают эту “бытовую” задачу, но далеко не всегда способны решить абстрактную логическую задачу?

Люди рассуждают правильно, когда задача структурирована как некий социальный договор. Если вы распиваете пиво, но вам еще не исполнился 21 год, то вы получаете некую выгоду, не соблюдая соответствующего требования (возраст, позволяющий вам распивать спиртные напитки; в данном случае это требование играет роль издержек). Люди поступают правильно, когда “выявляют обманщиков” — тех, кто получает определенную выгоду, увиливая при этом от оплаты соответствующих издержек.

Чтобы люди успешно справлялись с этой задачей, она должна быть структурирована таким образом, чтобы они могли сформулировать соответствующую проблему с точки зрения получения выгод и оплаты издержек. Космидес и Туби удалось исключить ряд альтернативных гипотез. Например, результат не зависит от знакомства человека с содержанием конкретной проблемы. Когда используются странные и незнакомые правила, например “если вы состоите в браке, то у вас на лбу должна быть определенная татуировка” или “если вы едите орехи монгонго, то ваш рост должен превышать шесть футов”, примерно 75% респондентов дают правильные ответы (тогда как при формулировании абстрактных версий этих правил удается получить лишь менее 10% правильных ответов). Согласно этим исследованиям, в человеческом сознании сформировался психологический механизм, строго ориентированный на выявление обманов. Аналогичные результаты были получены в других культурах, например у шивиаров (индейское племя собирателей в Эквадоре) [*Sugiyama, Tooby, & Cosmides, 2002*]. Доля правильных ответов, полученных от представителей этого племени, в одном случае составила 86%, что примерно совпало с соответствующим показателем у студентов Гарвардского университета (от 75% до 92% правильных ответов). Это сравнительное исследование указывает на возможную универсальность адаптации “выявление обмана” при социальном обмене.

Источником дополнительных свидетельств существования особой адаптации “выявление обмана” стала работа, проведенная с пациентами, страдающими повреждениями головного мозга, эволюционным психологом Валери Стоун и ее коллегами [*Stone, Cosmides, Tooby, Kroll, & Knight, 2002*]. Один пациент, R. M., страдал длительным повреждением орбитофронтальной коры и мозжечковой миндаины (две области головного мозга). R. M. мог правильно рассуждать о тех или иных проблемах. Например, при решении логических задач, которые были структурированы как “правила предосторожности” в форме “Если вы будете совершать опасные действия, например X, то должны принять соответствующие меры предосторожности, например Y”,

R. M. действовал не хуже людей, не страдающих какими-либо повреждениями головного мозга. В то же время, ему никак не давалось решение задач социального договора типа “если вы получаете выгоду X, то должны оплатить издержки Y”. Эта разница в способности R. M. решать указанные два типа логических задач позволяет нам сделать вывод, что логические рассуждения, связанные с социальным обменом, должны представлять собой отдельный и специализированный компонент когнитивного аппарата человека. Интересно, что люди, страдающие таким же повреждением головного мозга, как у R. M., часто становятся жертвами мошенников и “эксплуаторов”, а также склонны к заключению невыгодных для себя сделок [Stone et al., 2002].

Выявление обманов во многом зависит от точки зрения участника социального договора [Gigerenzer & Hug, 1992]. Рассмотрим следующее правило: “Если некий работник получает надбавку к зарплате, это значит, что он проработал 10 лет”. Что следует рассматривать как нарушение этого социального договора? Это зависит от того, кому вы задаете такой вопрос. Когда респондентам советуют принять точку зрения этого работника, респонденты пытаются выявить работников, которые проработали более 10 лет, но не получают надбавку к зарплате. Это было бы нарушением данного социального договора работодателем, не предоставившим надбавку работнику, имеющему право на ее получение. С другой стороны, когда респондентам советуют принять точку зрения работодателя, респонденты пытаются выявить работников, которые проработали менее 10 лет, но тем



Если бы ваша задача заключалась в выявлении нарушителей правила “Если человек употребляет алкоголь, то его возраст должен быть не менее 21 года”, каким людям вы предлагали бы доказать, что их возраст удовлетворяет данному правилу?

не менее получают надбавку к зарплате. Это было бы нарушением данного социального договора работником, который получает надбавку, не проработав положенные 10 лет. Таким образом, точка зрения управляет выявлением обманщиков.

## Запоминают ли люди обманщиков

Память может играть особую роль в выявлении обманщиков. Результаты одного исследования показали, что люди запоминают лица известных им обманщиков (особенно низкостатусных обманщиков) лучше, чем они запоминают лица известных им людей, предпочитающих сотрудничество [Mealey, Daood, & Krage, 1996]. Эта закономерность соблюдается не всегда [Mehl & Buchner, 2008]. Память на обманщиков может в какой-то мере зависеть от того, насколько редко они встречаются в общей массе населения. Результаты одного исследования показали, что обманщики запоминаются лучше всего, когда они встречаются достаточно редко, но запоминаются гораздо хуже, когда с обманщиками приходится сталкиваться сравнительно часто [Barclay, 2008]. Другие исследования показывают, что люди обладают лучшей “исходной памятью” на лица обманщиков – то есть, хорошей памятью на контекст обмана, в котором фигурировало данное лицо [Bell & Buchner, 2009; Buchner, Bell, Mehl, & Musch, 2009]. Еще одно исследование показало, что люди запоминают лица реальных обманщиков лучше, чем лица реальных сторонников сотрудничества, даже когда им неизвестно, обманывали ли эти люди в действительности или сотрудничали [Yamagishi, Tanida, Mashima, Shimona, & Kanazawa, 2003]. Ода и Накадзима [Oda & Nakajima, 2010] пришли к выводу, что люди превосходно распознают лица людей, не склонных к альтруизму, в одной экспериментальной игре и избегают иметь с ними дело в последующих экспериментальных играх.

Люди автоматически проявляют повышенное внимание к лицам тех, кто ранее не смог сотрудничать в ходе игры под названием “дилемма заключенного” [Vanneste, Verplaetse, Van Hiel, & Braeckman, 2007]. Возможно, те, кто придерживается стратегии обмана, подают какие-то визуальные намеки на свою склонность к обману или выглядят несколько по-другому, чем те, кто придерживается стратегии сотрудничества. Написанное на лице выражение удовольствия (например, улыбка) предсказывает последующее сотрудничество в ходе игры под названием “дилемма заключенного”; когда же лицо человека выражает презрение, на сотрудничество с ним рассчитывать не приходится [Reed, Zeglen, & Schmidt, 2012]. Даже после кратковременного

общения люди с достаточной точностью могут предсказать, кто готов сотрудничать, а кто — нет. Если человека предварительно “настроить”, попросив вспомнить какое-либо событие из его жизни, когда его обманули, он сможет гораздо эффективнее решать текущую задачу выявления обманщиков [Chang & Wilson, 2004]. Все эти результаты подтверждают гипотетические когнитивные способности по выявлению обманщиков, касающиеся внимания и запоминания. Вместе с тем, многое указывает на то, что людям особенно удается запоминание стимулов, таящих в себе угрозу, таких как злобные лица, поэтому некоторые теоретики предлагают более общую адаптацию памяти к событиям, таящим в себе угрозу или способным привести к серьезным издержкам, причем возможность оказаться обманутым является лишь одним из таких событий [Bell & Buchner, 2012].

Необходимы дальнейшие исследования, чтобы исследовать теорию общественного договора в целом и, в частности, механизм выявления обманщиков. Вспомните базовое определение психологических механизмов как механизмов, заключающих в себе “вход, правила принятия решений и выход”. Мы мало знаем о том, чувствительны ли люди к определенным элементам входа: обладают ли мужчины и женщины особой чувствительностью к определенным типам обмана, таким как сексуальная неверность в контексте брачного социального договора [Shackelford & Buss, 1996]. Представляется интуитивно очевидным, что, оказавшись обманутыми кем-то, люди возмущаются, рассказывают другим, что этот человек — обманщик, и избегают контактов с ним в будущем, но мы формально знаем мало о “выходной” стороне: какие конкретные меры принимают люди, когда выявляют обманщика, и как различаются между собой эти действия в зависимости от контекстов, таких как разница в статусе и генетическое родство? Действенным вариантом “выхода” может быть простое правило “отойти в сторону”, когда человек просто “выходит из игры” в ответ на ситуацию, когда сотрудничество с группами или отдельными людьми приносит ему мало пользы [Aktipis, 2004, 2011]. Просто предоставляя людям возможность беспрепятственно прекратить дальнейшее сотрудничество с вами, вы на самом деле способствуете их сотрудничеству с вами [Aktipis, 2004; Efferson, Roca, Vogt, & Helbing, 2016].

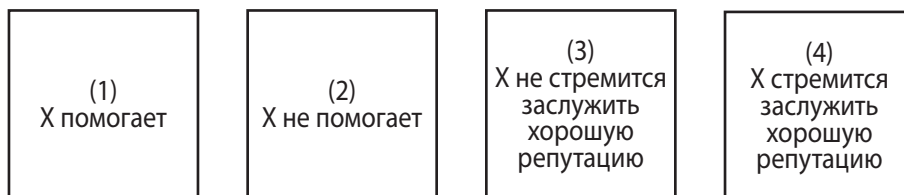
## Выявление потенциальных альтруистов

После того как у людей выработается адаптация выявления обманщиков, естественный отбор будет отдавать предпочтение совместно выработавшимся адаптациям избегания быть выявленными как обманщики. Адаптации выявления обманщиков, в свою очередь, ведут



ко все более изощренным формам обмана. Эти формы обмана создают серьезные проблемы для людей, стремящихся вступить в альянсы сотрудничества. Согласно эволюционному психологу Уильяму Майклу Брауну, у людей выработалась еще одна адаптация, позволяющая решить эту проблему: способность выявлять искренность альтруистических поступков [Brown & Moore, 2000]. Рассмотрим двоих мужчин, дающих доллар бездомному человеку. В одном случае вы обнаруживаете, что мужчина испытывает искреннее сочувствие к несчастью, постигшему этого бездомного, и что это сочувствие вызывает у него желание оказать помощь. В другом случае вы обнаруживаете, что этот бездомный вообще безразличен мужчине, однако он дает бездомному доллар, чтобы произвести хорошее впечатление на свою спутницу. С каким из этих двух мужчин вы предпочли бы сотрудничать?

Браун и Мур [Brown & Moore, 2000] создали версию уэйсоновской задачи выбора [Wason, 1966], позволяющую проверить, обусловливается ли альтруистический поступок человека его искренним стремлением совершить доброе дело. Эта задача выявления альтруизма базируется на следующем правиле: “Если X оказывает помощь, то X стремится заслужить хорошую репутацию”. Затем участники исследования указывали, какие карточки они перевернули бы:



Логика этой задачи заключается в том, что люди, оказывающие помощь другим только для того, чтобы заслужить хорошую репутацию у окружающих, не являются хорошими кандидатами для оказания помощи в будущем и поэтому не подходят для сотрудничества. Те, кто помогает другим, не заботясь о том, чтобы заслужить хорошую репутацию у окружающих, являются настоящими альтруистами и идеально подходят для сотрудничества. Правильным ответом, с точки зрения выявления альтруистов, было бы выбрать карточки “X помогает” и “X не стремится заслужить хорошую репутацию”.

В ходе двух разных экспериментов Браун и Мур [Brown & Moore, 2000] обнаружили, что большинство людей выбирают карточки, которые позволяют им выявлять альтруистов. Действительно, люди демонстрируют



такую же хорошую способность решать задачи выявления альтруистов, как и способность решать задачи выявления обманщиков, причем обе эти задачи люди решают гораздо эффективнее, чем абстрактные задачи. Очевидно, что умение выявлять подлинных альтруистов способствует эволюции сотрудничества, если принять во внимание, что искренность любого альтруистического поступка является хорошим предиктором будущих альтруистических поступков. Важно, что успешность решения задачи выявления альтруистов не связана с успешностью решения задачи выявления обманщиков. Это указывает на то, что эти две способности никак не связаны между собой [Oda, Hiraishi, & Matsumoto-Oda, 2006]. Альтруистические наклонности можно выявлять даже на основе просмотра очень коротких видеоклипов. В ходе одного исследования судьи просматривали 20-секундные беззвучные видеоклипы незнакомых им людей, после чего им предлагалось оценить щедрость данного человека посредством задачи, где нужно было поделиться деньгами [Fetchnauer, Groothuis, & Pradel, 2010]. Оценки людей оказались гораздо более точными, чем если бы они были просто случайными, несмотря на то что эти видеоклипы были сняты в обстановке, никак не связанной с альтруистическим поведением. В ходе еще одного исследования люди заполняли анкету-самоотчет о своих альтруистических поступках, таких как “Я пожертвовал какие-то вещи на благотворительность” и “Я помогал одному из своих сотрудников, когда он не справлялся со своей работой” [Oda, Yamagata, Yabiku, & Matsumoto-Oda, 2009]. Тех, кто получил очень высокие или, наоборот, очень низкие оценки по альтруизму, попросили описать, что им нравится и не нравится, и сделали видеозапись их ответов. Затем эти видеозаписи показали, убрав предварительно звук, другим людям, незнакомым с теми, кого они увидели на видеозаписи. Просмотрщикам видеозаписей удалось правильно оценить уровень альтруизма людей, показанных в видеозаписях. Расшифровка невербального поведения показывает, что альтруисты улыбаются более “искренними улыбками”, чем неальтруисты. Искренние (спонтанные) улыбки свидетельствуют об альтруистических наклонностях и готовности к сотрудничеству [Mehu, Grammer, & Dunbar, 2007]. Кроме того, люди проявляют особую готовность к сотрудничеству с теми, кто имеет здоровый вид, и выбирают их в качестве своих партнеров, с которыми они могли бы совершать социальные обмены. В какой-то мере это объясняется тем, что люди, имеющие здоровый вид, вероятно, проживут дольше; возможно, эти люди также обладают более качественными ресурсами [Krupp, DeBruine, & Jones, 2011]. Таким образом, имеющиеся у нас свидетельства указывают на две разные адаптации, которые способствуют эволюции сотрудничества: 1) *выявление обманщиков* (тех, кто пользуется

оказываемыми им услугами, но не оказывает ответных услуг); и 2) *выявление альтруистов* (тех, чьи мотивации являются искренними), которые наверняка окажутся хорошими партнерами, склонными к сотрудничеству (о чем свидетельствует их здоровый вид).

## Теория косвенной реципрокности

Еще один путь, по которому может вырабатываться альтруизм, называется *косвенной реципрокностью* [Alexander, 1987; Nowak, 2006; Nowak & Sigmund, 2005; Roberts, 2008]. Люди, совершающие альтруистические поступки, демонстрируют склонность к проявлениям щедрости и сотрудничества. Другие могут получить информацию о таких людях либо путем непосредственного наблюдения альтруистических поступков, либо из рассказов других людей (слухи, репутация). Люди, совершающие альтруистические поступки, привлекательны как надежные партнеры, с которыми можно сотрудничать, не опасаясь неприятных последствий. Таким образом, альтруист получает пользу не непосредственно от человека, которому альтруист первым оказывает услугу (как это обычно бывает в случае реципрокного альтруизма), а от других людей, которые либо слышали о человеке, совершающем альтруистические поступки, либо видели его “в деле”. Косвенная реципрокность помогает объяснить, почему мы помогаем незнакомым людям, нуждающимся в помощи, не рассчитывая получить от них что-либо взамен, и почему мы проявляем особую щедрость на глазах у других людей. Это может также объяснить, почему услужливые люди охотно получают помощь от других в группе, когда они нуждаются в помощи [Nowak, 2006].

## Пул рисков, социальное страхование и трансферы, базирующиеся на потребности

Еще один эволюционный путь к предоставлению выгод носит название *трансферных систем, базирующихся на потребности* [Aktipis et al., 2016]. В высокорисковых или волатильных обстановках образование специальных типов товариществ может служить формой социального страхования от катастрофы. Проиллюстрируем это на примере. У масаев Восточной Африки есть система под названием *осотуа*. Отдельные масаи объединяются в товарищество осотуа. Когда кто-то из членов такого товарищества оказывается в сложной жизненной ситуации и нуждается в помощи, он может обратиться за помощью к кому-либо из членов этого товарищества, и если у того есть возможность оказать такую помощь, он обязан оказать

ее. Помогающий далеко не всегда рассчитывает, что получит компенсацию за оказанную им помощь (таким образом, в данном случае мы не имеем дело с реципрокным альтруизмом). Скорее, участие в системе осотуа помогает управлять риском. Объединяя риск, участники системы осотуа получают что-то наподобие социального страхования на тот случай, если кто-то из них окажется в нужде. Такие трансферные системы, базирующиеся на потребности, наиболее эффективны в особо волатильных обстановках (например, когда человек рискует потерять весь свой домашний скот в результате кражи или эпидемии). Такая форма объединения риска, или социального страхования оказывается не столь актуальной в более предсказуемых и стабильных обстановках. Исследователи лишь приступили к изучению трансферных систем, базирующихся на потребности, но такие системы могут оказаться еще одним процессом, посредством которого люди получили возможность приносить пользу другим людям.

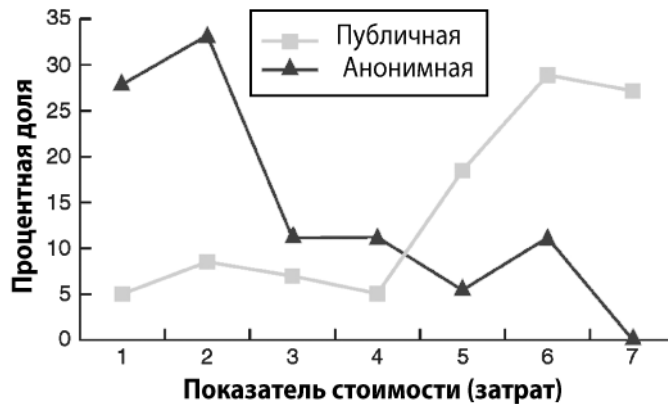
## Теория дорогостоящей сигнализации

Еще одним путем, посредством которого может вырабатываться альтруизм, является *дорогостоящая сигнализация* [Gintis, Smith, & Bowles, 2001; Grafen, 1990; McAndrew, 2002; Miller, 2007; Zahavi, 1977]. Логика дорогостоящей сигнализации заключается в том, что люди демонстрируют альтруистические поступки — дарят дорогостоящие подарки, предоставляют щедрые пожертвования, устраивают щедрые угощения, — чтобы сигнализировать о том, что их можно рассматривать как превосходных потенциальных союзников. Лишь те, у кого дела идут превосходно, могут позволить себе дорогостоящие акты альтруизма; те же, у кого дела идут не лучшим образом, или те, кто не располагает “лишними” ресурсами, не могут позволить себе подавать дорогостоящие сигналы. Роль дорогостоящей сигнализации могут выполнять роскошные банкеты и званые обеды с изысканными закусками и выпивкой, которые может позволить себе лишь определенная категория людей. Все это сигнализирует о высоком качестве строителя таких банкетов и обедов и о его способности быть чрезвычайно ценным союзником в разного рода коалициях. Ключом к дорогостоящей сигнализации является то, что честность этой сигнализации гарантируется ее высокой стоимостью. Дорогостоящий альтруизм становится честным сигналом, который может использоваться другими людьми для оценивания ресурсного потенциала человека, его богатства, ума или приспособленности [Miller, 2000; Millet & Dewitte, 2007]. Результаты нескольких исследований показывают, что члены группы, готовые приносить жертвы во имя успеха своей

группы, получают большие выгоды и пользуются большим уважением, что подтверждает гипотезу об альтруистических поступках как дорогостоящей сигнализации [McAndrew & Perilloux, 2012a, 2012b].

Выгоды приспособленности от дорогостоящей сигнализации могут возникать в нескольких формах: 1) получение предпочтения при выборе другими людьми для установления отношений сотрудничества; 2) повышенные уровни сотрудничества в рамках таких отношений; и 3) более высокий статус и репутация внутри соответствующей группы, что может порождать множество выгод, в том числе возможности для приобретения более качественных половых партнеров [Barclay & Willer, 2007; Miller, 2000; van Vugt & Hardy, 2009; Zahavi, 1995]. В ходе одной эмпирической проверки теории дорогостоящей сигнализации от ее участников требовалось оказать добровольную помощь одной из семи благотворительных организаций [Bereczkei, Birkas, & Kerekes, 2010]. В одном случае участники указывали анонимно свою готовность к выполнению работы. В другом случае участники объявляли о своей готовности, стоя перед группой других участников. Хотя *продолжительность* оказания добровольной помощи была одинаковой (примерно 4 часа), род выполняемой работы различался по величине предположительных трудозатрат (стоимости), начиная с измерения кровяного давления (наименее трудозатратная работа) и заканчивая оказанием помощи детям с задержками умственного развития (наиболее трудозатратная работа). Когда участники выбирали работу анонимно, большинство выбирало наименее трудозатратную работу; когда же участники выбирали работу публично, гораздо большее число участников выбирало наиболее трудозатратную работу (рис. 9.2). Те, кто публично выбрал наиболее трудозатратный альтруистический вклад, резко повысили свою репутацию и популярность в глазах окружающих.

В другом исследовании рассматривалась одна из форм дорогостоящей сигнализации, так называемая “просоциальная сигнализация”, оцениваемая долей добычи, которой охотник обычно делится с другими (речь идет об охотниках аборигенского племени марту, обитающего в Австралии) [Bird & Power, 2015]. Такие просоциальные сигнализаторы чаще всего рассматривались как наилучшие партнеры по совместной охоте, из чего можно сделать вывод о том, что эта форма сигнализации щедрости служит одним из маршрутов к выработке альтруизма. Коротко говоря, альтруизм посредством дорогостоящей сигнализации, по-видимому, повышает статус и репутацию человека, а также повышает его шансы быть выбранным в качестве партнера по сотрудничеству, что может рассматриваться как



Стоимость измерялась по 7-бальной шкале независимыми оценщиками.

**Рис. 9.2.** Распределение благотворительных предложений в публичных и анонимных группах как функция воспринимаемой стоимости альтруистического поступка

Источник: Bereczkei, T., Birkas, B., & Kerekes, Z. (2010). Altruism toward strangers in need: Costly signaling in an industrial society. *Evolution and Human Behaviour*, 31, 95–103. Перепечатывается с разрешения Elsevier.

вполне реальный способ формирования у людей альтруизма [Sylwester & Roberts, 2013].

Кроме того, альтруисты, по-видимому, неплохо умеют находить друг друга и охотно общаются с подобными себе [Fletcher & Doebeli, 2009; Pradel, Euler, & Fetchenhauer, 2009]. Поэтому альтруисты получают выгоду не только от того, что к ним тянутся другие люди, пытающиеся найти для себя социальных партнеров; они получают даже большую выгоду от того, что привлекают к себе других людей, предрасположенных к альтруизму. Точно так же, как тянутся друг к другу люди с примерно одинаковой ценностью как половые партнеры, тяга друг к другу проявляется и у людей с примерно одинаковой “альтруистической ценностью”.

Таким образом, для объяснения эволюционной загадки альтруизма (или адаптаций к предоставлению выгод другим людям) было разработано несколько мощных теорий: 1) совокупная приспособленность (обсуждавшаяся в главе 8); 2) реципрокный альтруизм; 3) косвенная реципрокность, 4) трансферные системы, базирующиеся на потребности; и 5) дорогостоящая сигнализация [Johnson, Price, & Takezawa, 2008]. Одним возможным всеохватывающим принципом, который может связать между собой эти разные эволюционные теории, является *позитивный выбор*: люди предпочтительно ассоциируют себя и вступают в отношения с определенным подмножеством других людей. В случае совокупной приспособленности люди осуществляют выбор на основе генетического родства.

В случае реципрокного альтруизма люди осуществляют выбор исходя из того, кто предоставляет ответные выгоды тем, кто в прошлом предоставил какие-то выгоды им. В случае косвенной реципрокности люди ассоциируют себя с группами тех, кто пользуется репутацией людей, с которыми можно сотрудничать. В случае трансферных систем, базирующихся на потребности, люди создают — в обстановке, характеризующейся высокой волатильностью — особые товарищества, основанные на способности и готовности помогать друг другу в трудную минуту. В случае дорогостоящей сигнализации люди ассоциируют себя с теми, кто демонстрирует способность приносить пользу другим, подавая дорогостоящие честные сигналы о наличии у себя значительного ресурсного потенциала. Обратной стороной является избегание взаимодействия с теми, кто навлекает на других людей издержки, например с людьми, не отвечающими добром на добро, халявщиками, или теми, кто подрывает сплоченность группы [Robertson, Delton, Klein, Cosmides, & Tooby, 2014].

Коротко говоря, позитивный выбор — ассоциирование себя с определенной категорией людей и отказ общаться с другими людьми — может служить объединяющим принципом, положенным в основу разных форм предоставления выгод (см., например, [Fletcher & Doebeli, 2009]; особая благодарность Атене Актипис [Aktipis, из личного общения, 2018] за эту важную идею, особенно в ее применении к людям). Во всех этих формах сотрудничества люди объединяют интересы своей приспособленности с другими людьми — они становятся, если можно так выразиться, взаимозависимыми в приспособленности [Aktipis et al., 2018].

## Эмоции, связанные с сотрудничеством

Хотя наше обсуждение альтруизма, сотрудничества и оказания помощи может показаться несколько приземленным, холодным и не лишенным изрядной доли практицизма, есть немало свидетельств того, что в деле сотрудничества эмоции играют далеко не последнюю роль. Одной из таких эмоций является чувство *признательности*. Люди, как правило, испытывают особую признательность по отношению к друзьям, которые оказывают им помощь, причем чувство признательности по отношению к друзьям даже сильнее чувства признательности по отношению к генетическим родственникам, которые помогают им [Rotkirch, Lyons, David-Barrett, & Jokela, 2014]. Более того, люди испытывают чувство разочарования, когда тот, кому они помогли, не выражает эмоцию признательности. Люди также испытывают чувство признательности, когда они получают помощь от незнакомого им человека, а выражение признательности предсказывает



более высокие уровни сотрудничества в будущих взаимодействиях [Smith, Pedersen, Forster, McCullough, & Lieberman, 2017].

Эволюционный психолог Гари Брейз исследовал более широкий спектр эмоций, связанных с реципрокностью и нарушениями реципрокности [Brase, 2017]. Подобно другим, он обнаружил, что люди испытывают чувство признательности по отношению к тем, кто помог им, а также чувство *гнева* по отношению к тем, кто мог бы помочь им, но не сделал этого. Люди испытывают эмоцию *вины*, когда они не помогли другим. Эти эмоции предположительно призваны мотивировать других к сотрудничеству (благодарность тем, кто оказал помощь), наказывать тех, кто не желает сотрудничать (гнев, приводящий к агрессии в отношении тех, кто не помог), и даже мотивировать самого себя к оказанию услуг другим людям (чувство вины, приводящее к готовности сотрудничать в будущем).

## Психология дружбы

Исчерпываются ли теоретические возможности указанными четырьмя путями к сотрудничеству? Туби и Космидес [Tooby & Cosmides, 1996] предлагают еще один потенциальный путь для выработки сотрудничества и альтруизма в контексте дружбы. Они предлагают нам рассмотреть человеческие интуиции. Многие люди возмущаются, когда слышат эволюционное объяснение, сводящееся к тому, что их дружеские отношения основаны исключительно на явно выраженной взаимной выгоде. Люди утверждают, что испытывают чувство удовольствия, когда помогают другим, и вовсе не настаивают на получении соответствующей компенсации в будущем (и даже не рассчитывают на нее). Более того, когда человек настаивает на немедленной компенсации за оказанную нам услугу, мы рассматриваем это как признак *отсутствия* дружеских отношений [Shackelford & Buss, 1996]. Мы хотим помогать нашим друзьям просто потому, что они наши друзья, а не потому, что рассчитываем на какое-то вознаграждение с их стороны в будущем. К тому же, в супружеских отношениях, которые могут рассматриваться как еще один тип отношений сотрудничества, ориентация супругов на немедленный реципрокный обмен обычно связывается с неудовлетворительным состоянием супружеских отношений и ожиданием скорого их разрыва [Hatfield & Rapson, 1993; Shackelford & Buss, 1996]. Не обманывают ли люди самих себя? Может быть, мы хотим получать реципрокные вознаграждения, но отгоняем мысль об этом прочь от себя, предпочитая верить, что помогаем своим друзьям просто по доброте душевной? Туби и Космидес [Tooby & Cosmides, 1996] утверждают, что нам следует обратить внимание



на человеческие интуиции, поскольку они подсказывают нам, что дружба не может основываться исключительно на реципрокном обмене.

### **Следует ли определять альтруизм согласно понесенным затратам**

Согласно ныне существующим эволюционным теориям, касающимся эволюции альтруизма, альтруистический поступок не считается состоявшимся, если только человек, проявивший альтруизм, не заплатил за это какую-то цену. Когда человек оказывает помощь своему генетическому родственнику, эта помощь повлечет за собой определенные издержки для этого человека; его издержки возмещаются выгодой, получаемой этим родственником. В случае реципрокного альтруизма человек навлекает на себя определенные затраты, которые впоследствии компенсируются выгодой, получаемой им в результате ответной услуги со стороны друга. Иными словами, альтруизм определяется затратами, которые навлекает на себя альтруист.

Что произойдет, если мы сформулируем это определение по-другому? Вместо того чтобы сосредоточиваться на том, понесет ли человек какие-то затраты, почему бы нам не сосредоточиться на выработке адаптаций, призванных предоставить выгоды другим людям? Ведь мы прежде всего пытаемся объяснить существование механизмов, призванных предоставлять выгоды другим людям, независимо от того, приводят ли они к каким-то затратам. Рассмотрим простой пример. Допустим, вы отправляетесь в свой любимый продовольственный магазин, чтобы сделать запас продуктов на неделю. Ваш друг спрашивает, не подвезете ли вы его в этот магазин, поскольку ему тоже нужно совершить там кое-какие покупки. Соглашаясь оказать ему эту услугу, вам не придется понести какие-то дополнительные затраты, поскольку вы так или иначе намеревались ехать в этот магазин. Таким образом, согласно классическим теориям возникновения альтруизма, ваш поступок *не* подходит под определение альтруистического поступка, поскольку он не влечет за собой дополнительных затрат с вашей стороны. Но если руководствоваться логикой здравого смысла, то вы, несомненно, оказываете услугу (предоставляете выгоду) своему другу, и это действительно так независимо от того, повлечет ли это какие-то дополнительные затраты с вашей стороны.

С эволюционной точки зрения, чем больше затраты со стороны человека, предоставляющего выгоды другим людям, тем меньшего круга людей

коснется предоставление таких выгод. Чем дешевле обходится предоставление выгод другим людям, тем более широкого круга людей коснется предоставление таких выгод. После того как возникнут адаптации, необходимые для предоставления выгод другим людям, последующая эволюция будет направлена на минимизацию издержек или даже на то, чтобы сделать предоставление таких выгод выгодным для тех, кто предоставляет их. Из этих рассуждений следует существование достаточно большого класса еще не исследованных альтруистических механизмов — механизмов, которые предназначены для предоставления выгод другим людям, когда поступки, проистекающие из них, наименее затратны и наиболее выгодны для того, кто совершает их.

### **Парадокс банка**

Банки, предоставляющие ссуды, сталкиваются с дилеммой: получить ссуды стремится так много людей, что у банка нет возможности удовлетворить их потребности. Поэтому банкам приходится принимать непростые решения, кому ссудить деньги, а кому отказать в ссуде. Часть людей являются добросовестными заемщиками и своевременно выплачивают свои долги. Другие являются недобросовестными заемщиками и не торопятся расплачиваться с банком по своим долгам. “Парадокс банка” [Tooby & Cosmides, 1996] заключается в следующем: те, кто больше всего нуждается в деньгах, являются самыми недобросовестными заемщиками; те же, кто гораздо меньше нуждается в деньгах, являются гораздо более добросовестными заемщиками. В результате банк предоставляет ссуды тем, кто меньше всего нуждается в деньгах, но отказывает в предоставлении ссуд тем, кто нуждается в деньгах больше всего.

Эта дилемма подобна серьезной адаптивной проблеме, с которой столкнулись наши предки. Каждый человек располагает ограниченным объемом помощи, которую он может предоставить другим. Однако когда кто-то остро нуждается в помощи, именно в этот момент он оказывается наиболее “недобросовестным заемщиком”, от которого впоследствии вряд ли можно ожидать оказания ответной услуги. Если, например, первобытная женщина получила травму или заболела, именно в этот момент она наиболее остро нуждается в помощи. В то же самое время эту женщину меньше всего можно рассматривать как полезного человека, на которого было бы целесообразно потратить ограниченный объем помощи, которым располагает человек, способный помочь ей. Таким образом, наши предки

сталкивались с дилеммой, подобной дилемме банка: им приходилось принимать непростые решения, *кому* предоставлять помощь и *когда* предоставлять помощь другим людям, нуждающимся в ней. Точно так же, как некоторые люди являются для банков добросовестными заемщиками, некоторые люди являются более привлекательными объектами для нашей ограниченной способности оказывать помощь.

Какого рода адаптации могут регулировать эти жизненно важные решения? Во-первых, люди должны уметь оценить, *склонен ли* человек, которому они оказывают помощь, возмещать эту помощь в будущем. Не тот ли это человек, который регулярно пользуется ресурсами других людей, но не торопится оказывать им ответные услуги? Или, может быть, этот человек ценит оказанную ему помощь и старается при первой же возможности вернуть свои долги? Во-вторых, люди должны уметь оценить, *сможет ли* человек вернуть свои долги в будущем. Может ли финансовое положение этого человека улучшиться в будущем или оно останется в столь же плачевном состоянии, как сейчас? В-третьих, является ли оказание помощи этому человеку оптимальным вариантом использования нашей ограниченной способности оказывать помощь или, может быть, нам следует оказать помощь другим людям, являющимся более привлекательными объектами инвестирования?

Если получатель помощи умрет, бесповоротно утратит свой нынешний статус в группе или полностью утратит свою дееспособность, то мы можем потерять свои инвестиции. Если человек находится в отчаянном положении, то он становится менее привлекательным объектом для инвестирования по сравнению с теми, чьи обстоятельства представляются более благоприятными. Это может вести к адаптациям, которые заставляют нас беспощадно отказывать другу в помощи именно в тот момент, когда он острее всего нуждается в ней. С другой стороны, если человек испытывает временные трудности (например, неудачная охота, совершенно не характерная для него), то такой человек может оказаться особенно привлекательным объектом для оказания помощи. Действительно, помогая человеку, испытывающему временные трудности, вы поступаете дальновидно, поскольку этот человек оценит вашу помощь по достоинству. Таким образом, естественный отбор должен отдавать предпочтение адаптациям, которые мотивируют разумные решения относительно того, когда и кому оказывать помощь. Однако проблема остается: эволюция должна отдавать предпочтение психологическим механизмам, которые заставляют людей покидать вас именно тогда, когда вы острее всего нуждаетесь в помощи. Каким образом естественный отбор может вывести нас из этого затруднительного положения? Как мы могли бы эволюционировать таким образом,

чтобы уметь подвигнуть других к оказанию нам помощи в те моменты, когда мы нуждаемся в ней больше всего?

### Как стать незаменимым

Туби и Космидес [Tooby & Cosmides, 1996] предлагают одно решение этой адаптивной проблемы: стать незаменимым для других. Рассмотрим гипотетический пример. Допустим, два человека нуждаются в вашей помощи, но вы можете помочь только одному из них. Оба они являются вашими друзьями и оба оказывали вам услуги, примерно равноценные для вас (например, один помогает вам выполнять домашние задания по математике, а другой дает вам ознакомиться с конспектами лекций, которые вы прогуляли). Оба заболели одновременно, но вы можете помогать только одному из них (покупать продукты питания и лекарства, готовить еду, убирать в квартире, и т.п.) до полного выздоровления. Кого из этих двоих вы предпочтете? Одним фактором, который может повлиять на это решение, является фактор незаменимости: кого из этих двоих вы считаете более незаменимым? Если, например, у вас есть несколько других знакомых, которые могут снабжать вас конспектами лекций, но у вас нет ни одного знакомого, который помогал бы вам выполнять домашние задания по математике, то ваш друг-математик оказывается более незаменимым. Заменяемый человек – тот, кто оказывает услуги, которые могут оказывать вам другие люди – имеет больше шансов быть покинутым, чем незаменимый человек, даже если эти два друга оказывают вам примерно равноценные услуги. Лояльность вашей дружбы, согласно таким рассуждениям, должна основываться (по крайней мере частично) на том, кто из них более незаменим для вас.

Как мог бы действовать человек, чтобы повысить свои шансы стать незаменимым? Туби и Космидес [Tooby & Cosmides, 1996] предлагают следующие стратегии.

1. Создавать репутацию человека, обладающего уникальными или исключительными качествами.
2. Уметь распознавать личные качества, которые высоко ценят другие люди, но не находят их в окружающих.
3. Вырабатывать специализированные навыки, наличие которых повышает ваш уровень незаменимости.

4. Пытаться выявить людей или группы, которые высоко ценят предлагаемые вами услуги (особенно если в этих группах нет людей, способных предложить такие же услуги).
5. Избегать социальных групп, в которых ваши уникальные способности не ценятся или в которых вашими уникальными способностями обладают другие люди (т.е. социальных групп, в которых ваши уникальные способности, по сути, утрачивают свою уникальность).
6. Отваживать конкурентов, которые предлагают услуги, ранее предлагавшиеся лишь вами: люди особенно чувствительны к “пришельцам”, которые могут дублировать оказываемые вами услуги, “встревать” в уже имеющиеся у вас альянсы или угрожать какими-то дополнительными издержками вашей хорошо функционирующей группе.

[Cimino & Delton, 2010]

До сих пор еще не проводились эмпирические исследования, имеющие своей целью проверку эффективности этих стратегий достижения незаменимости. Однако эти стратегии заключают в себе многие аспекты того, что люди делают на практике, чтобы оказаться незаменимыми. Люди выбирают профессии, в которых требуются их уникальные способности, идет ли речь о физических способностях, ловкости и проворности, умении хорошо ориентироваться в пространстве, лингвистических способностях, музыкальных дарованиях, социальных навыках и т.п. Мы разделяемся на более мелкие местные группы: церкви делятся на конфессии, психологи делятся на разные научные школы и направления... Иногда мы чувствуем угрозу, когда появляется какой-нибудь “выскочка”, обладающий способностями и умениями, ничуть не хуже (а может быть, даже лучше) тех, которыми когда-то обладали лишь мы. Таким образом, люди стараются культивировать ощущение своей индивидуальности и уникальности, которое должно облегчить восприятие их окружающими как незаменимых людей, побуждая окружающих предоставлять им выгоды невзирая на связанные с этим издержки.

### **Друзья до первой неприятности, взаимная заинтересованность в судьбе друг друга и дилеммы современной жизни**

Хорошо быть чьим-то другом, когда у него все хорошо. Но, как известно, друг познается в беде. У многих из нас наверняка были друзья, что называется, “до первой неприятности”, т.е. друзья до тех пор,

пока у нас все было хорошо. Найти настоящего друга, на которого можно положиться в трудную минуту, не так-то легко.

Проблема в том, что, когда дела у нас идут хорошо, друзья до первой неприятности и настоящие друзья ведут себя практически одинаково. Трудно понять, кто ваш настоящий друг, когда у вас все хорошо. Друзья до первой неприятности умеют изображать из себя настоящих друзей, поэтому адаптивная проблема заключается в том, как распознать настоящих друзей, которые чувствуют себя обязанными помочь вам в трудную минуту, и как отличить их от друзей до первой неприятности, которые в трудную минуту постараются сделать вид, что незнакомы с вами [*Tooby & Cosmides, 1996*]. Естественный отбор должен вырабатывать механизмы оценивания, позволяющие отличать одних от других. Самым надежным показателем дружбы является помощь, которую вы получаете от человека, когда особенно остро нуждаетесь в ней, особенно если помощь обходится этому человеку недешево. Получение помощи в трудную минуту является гораздо более надежным показателем настоящей дружбы, чем получение помощи в любое другое время. Вообще говоря, люди лучше всего запоминают помощь, оказанную им в сложных жизненных обстоятельствах. Мы, не скупясь на слова признательности, выражаем свою благодарность, уверяя, что никогда не забудем человека, не покинувшего нас в трудные минуты нашей жизни.

Современная жизнь порождает интересный парадокс [*Tooby & Cosmides, 1996*]. Люди обычно стремятся избежать эпизодов опасных личных проблем. Многие традиционные “враждебные силы природы” уже покорены человечеством. У нас приняты законы для борьбы с грабежом, насилием и убийствами. Полиция выполняет функции, ранее выполнявшиеся друзьями. Современная медицина успешно борется со многими болезнями. Современная среда обитания человека гораздо безопаснее и стабильнее, чем среда, в которой обитали наши далекие предки. Именно поэтому с нами так редко случаются события, которые позволяли бы нам проверить на прочность наши дружеские отношения с теми или иными людьми и отличить настоящих друзей от друзей до первой неприятности. Возможно, что чувства одиночества и отчужденности, которые испытывают многие современные люди (отсутствие чувства глубокой социальной связи несмотря на частое теплое и дружеское общение с людьми, знакомыми нам лично, и несмотря на наличие у нас сотен “друзей” в социальных сетях), могут проистекать из нехватки жизненно важных для нас событий, которые позволяли бы нам узнать своих настоящих друзей — друзей, которые познаются в беде.





Важной адаптивной проблемой для людей является умение отличить “настоящих друзей”, неравнодушных к нашей судьбе и готовых помочь нам в трудную минуту, от “друзей до первой неприятности”.

### **Ограниченные ниши для дружбы**

Согласно теории эволюции дружбы, предложенной Туби и Космидес, каждый человек располагает лишь ограниченным количеством времени и сил. Вы не можете находиться одновременно в двух разных местах. Принимая решение дружить с одним человеком, вы, по сути, принимаете в то же время решение не дружить с каким-то другим человеком. У каждого человека есть ограниченное количество *ниш дружбы*, поэтому адаптивная проблема заключается в принятии решения о том, кто именно заполнит эти ниши (“слоты”). Последствия этой теории отличаются от последствий стандартной теории реципрокного альтруизма, согласно которой вы предоставляете выгоды в ожидании, что в будущем они будут компенсированы вам. Вместо этого Туби и Космидес [Tooby & Cosmides, 1996] полагают, что выбор вами тех или иных друзей должен определяться несколькими другими факторами.



1. *Количество уже заполненных слотов.* Сколько друзей уже есть у вас; можно ли считать этих друзей настоящими или они являются “друзьями до первой неприятности”? Если у вас мало друзей, постарайтесь приобрести новых, углубите уже имеющиеся у вас дружеские отношения или сделайте себя более привлекательным для потенциальных друзей.
2. *Оцените, кто из людей приносит вам пользу лишь самим фактом своего существования.* Допустим, по соседству от вас проживает физически сильный человек, имеющий внушительную внешность. Само его присутствие в вашем районе выгодно вам, поскольку оно отпугивает грабителей и прочий уголовный элемент, который может угрожать вам и членам вашей семьи. Само по себе существование некоторых людей приносит выгоду как побочный эффект их существования. В этом случае выгода для вас проистекает не из целенаправленных альтруистических поступков таких людей. Экономисты называют такие выгодные побочные эффекты *позитивными экстерналиями*. Люди, обладающие особыми способностями или талантами (например, умением разговаривать на местных диалектах или умением находить в лесу ягоды, дичь или воду), могут приносить пользу окружающим независимо от того, помогают ли они им целенаправленно. Те, кто является источником множества таких позитивных экстерналий, более привлекательны как потенциальные друзья, чем те, у кого таких позитивных экстерналий гораздо меньше.
3. *Выбирайте своими друзьями тех, кто умеет читать ваши мысли.* Помогать людям бывает легче, если вы умеете читать их мысли и предвидеть их желания. Помощь друга, который умеет читать ваши мысли и понимает ваши желания, убеждения и ценности, окажется более действенной.
4. *Выбирайте своими друзьями тех, кто считает вас незаменимым.* Друг, который считает вас незаменимым, заинтересован в вашем благополучии гораздо больше, чем тот, кто не считает вас незаменимым. Наполнение своей жизни друзьями, которые считают вас незаменимым (при прочих равных условиях), должно привести к большему притоку выгод в вашу жизнь. Подтверждение этой стратегии проистекает из результатов исследований, посвященных проверке *гипотезы альянсов* [DeScioli & Kurzban, 2009]. Согласно гипотезе альянсов, ключевой функцией дружбы является формирование групп поддержки, которые могут прийти вам на помощь в случае социальных конфликтов. Человеку нужно знать, к кому он может обратиться за помощью в сложных жизненных обстоятельствах. Вы имеете все

основания ценить как своего друга того человека, который сам ценит вас как своего друга (то есть, считает вас незаменимым) [DeScioli & Kurzban, 2009].

5. *Выбирайте своими друзьями тех, кто хочет того же, чего хотите вы.* Заводя дружбу с теми, кто ценит то же, что цените вы, вы можете рассчитывать на превосходные результаты: изменяя свое локальное окружение таким образом, чтобы оно отвечало их собственным желаниям, они в то же время изменяют в лучшую сторону ваше окружение, поскольку оба вы желаете одного и того же. Рассмотрим тривиальный пример. Допустим, вам нравится устраивать пикники на природе, а вашему другу тоже нравится устраивать пикники на природе. Ваш друг изыскивает любую возможность для участия в таких пикниках: он сам устраивает их или участвует в пикниках, которые устраивают другие люди. Поскольку вы дружите с ним, вы участвуете в тех же мероприятиях, в которых участвует он. Таким образом, ваш друг предоставляет вам определенные выгоды просто потому, что ваши желания и наклонности совпадают.

Поскольку у всех нас есть лишь ограниченное количество “слотов дружбы”, которые мы можем заполнить, естественный отбор должен отдавать предпочтение психологическим механизмам, призванным отслеживать “поток выгод” от каждого друга, причем выгоды не ограничиваются лишь теми, которые друг намеренно предоставляет нам, но включают и те, которые являются следствием совместных ценностей, позитивных экстерналий, а также незаменимости некоторых выгод, предоставляемых другом. Главный риск дружбы связан не с нежеланием или неспособностью друга компенсировать услуги, оказанные вами (если ваша дружба основывается исключительно на реципрокном обмене). Скорее, главный риск дружбы связан с неспособностью сформировать дружеские отношения, характеризующиеся взаимной заинтересованностью в судьбе друг друга. Следовательно, психологические механизмы, которые отслеживают дружеские отношения, должны включать сигналы о возможном охлаждении дружеских чувств, сигналы о том, что кто-то другой, возможно, лучше подходит для заполнения наших драгоценных и ограниченных “слотов дружбы”, а также сигналы о степени нашей незаменимости с точки зрения наших друзей.

## Издержки и выгоды дружбы

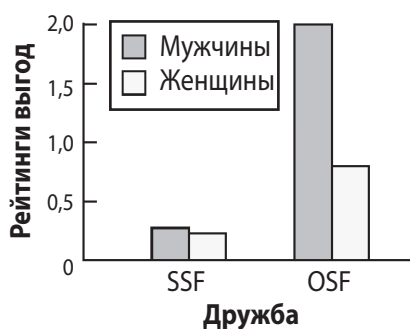
В принципе, дружба может заключать в себе немало выгод, связанных, напрямую или косвенно, с воспроизводством. Друзья предоставляют нам пищу и кров. Они заботятся о нас, когда мы хвораем.

Они дают нам полезные советы. Они знакомят нас с потенциальными партнерами, с которыми мы, возможно, вступим в брак. Однако несмотря на потенциальные выгоды друзья подчас становятся нашими соперниками и конкурентами. Они могут навлечь на нас определенные издержки, сообщив нашим врагам наши личные данные. Они могут конкурировать с нами за доступ к одним и тем же ценным ресурсам. Иногда они могут соперничать с нами за одних и тех же потенциальных партнеров. Одно из исследований, посвященных феномену женской дружбы, показало, что менее привлекательный член такой дружеской пары ощущал себя в заведомо проигрышном положении по сравнению со своей более привлекательной подругой в тех случаях, когда им приходилось конкурировать за внимание мужчин, которых они рассматривали как потенциальных партнеров [Bleske-Rechek & Lighthall, 2010].

Дружеские отношения могут различаться по ряду показателей. Одним из таких показателей является пол человека. Дружба может быть как между представителями одного пола, так и между представителями противоположных полов; потенциальные выгоды и издержки у этих двух типов дружеских отношений могут резко различаться. Например, дружба между представителями одного пола включает в себе возможность внутривидового соперничества. Когда же речь идет о дружбе между представителями противоположных полов, такого соперничества, как правило, не бывает. Однако в дружбе между представителями противоположных полов присутствует выгода, которой обычно бывает лишена дружба между представителями одного пола. Разумеется, мы имеем в виду возможность их вступления в половую связь. Блеске и Басс [Bleske & Buss, 2001] проверили ряд гипотез относительно потенциальных выгод и издержек дружбы, воспользовавшись двумя источниками информации от участников своего исследования: 1) ощущения, насколько *выгодны* (или, наоборот, *накладны*) были бы те или иные вещи, если бы они были получены от друга; и 2) отчеты о том, *как часто* они получали эти выгоды (или терпели издержки) от своих друзей.

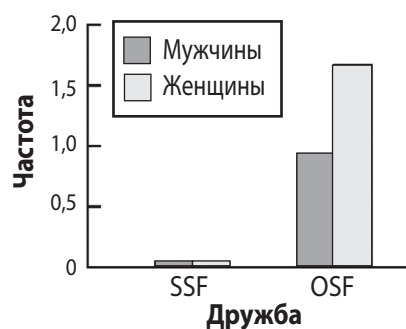
Первая гипотеза заключалась в том, что для мужчин в большей мере, чем для женщин, одной из функций дружбы с представителем противоположного пола является предоставление краткосрочного сексуального доступа. Эта гипотеза следует из логики теории родительского вклада [Trivers, 1972]. Как и предсказывалось, мужчины, по сравнению с женщинами, ценили возможность сексуального доступа к своим друзьям противоположного пола как значительно более важную для себя (рис. 9.3).

Кроме того, мужчины гораздо чаще, чем женщины, сообщали, что испытывают влечение без взаимности к своим друзьям противоположного пола. Женщины чаще, чем мужчины, сообщали о дружбе с представителем противоположного пола, в которой их друг испытывал романтическое влечение к ним (рис. 9.4). Люди, которые желают — сексуально или романтически — своего друга противоположного пола, склонны проецировать эти желания на своих друзей, ошибочно полагая, что их друг непременно должен отвечать взаимностью на их чувства [Lemay & Wolf, 2016]. Это иногда заставляет людей, испытывающих такие желания, инициировать романтические прелюдии в отношении своих друзей. Такие инициативы иногда встречают положительный отклик со стороны друзей, но лишь при условии, что “получатель” воспринимает инициатора как ценного потенциального партнера. Вообще говоря, мужчины чаще, чем женщины, наталкиваются на отказ в сексуальном доступе со стороны своих друзей противоположного пола. Сексуальное влечение является серьезной проблемой в дружбе между людьми разного пола, причем эта проблема ведет к разрыву отношений между друзьями примерно в 38% случаев [Halatsis & Christakis, 2009]. Таким образом, имеющиеся в нашем распоряжении свидетельства подтверждают гипотезу о том, что мужчины чаще, чем женщины, рассматривают сексуальный доступ как потенциальную выгоду дружбы с представителем противоположного пола, а безответное влечение нередко приводит к конфликту.



SSF = дружба с представителем своего пола; OSF — дружба с представителем противоположного пола.

**Рис. 9.3.** Выгоды дружбы: возможность получения сексуального доступа



SSF — дружба с представителем своего пола; OSF — дружба с представителем противоположного пола.

**Рис. 9.4.** Романтическое увлечение другом

Источник: Bleske, A., & Buss, D. M. (1997, June). *The evolutionary psychology of special "friendships."* Статья представлена на девятом ежегодном собрании Общества "Поведение и эволюция человека", Аризонский университет, Тусон.

Результаты показывают, что мужчины оценивали возможность получения сексуального доступа как значительно более привлекательную, чем оценивали ее женщины.

Женщины чаще, чем мужчины, сообщали о дружбе с представителем противоположного пола, в которой их друг испытывал романтическое влечение к ним, но в которой они сами не испытывали романтического влечения к своему другу.

Вторая гипотеза заключалась в том, что для женщин больше, чем для мужчин, функция дружбы с представителем противоположного пола заключалась в получении защиты. На протяжении эволюционной истории человечества женщины, которым удавалось получить защиту со стороны мужчин, были более репродуктивно успешны, чем женщины, которым не удавалось обеспечить такие ресурсы. Блеске и Басс [*Bleske & Buss, 2001*] обнаружили, что женщины действительно сообщают о получении защиты со стороны своих друзей противоположного пола, что подтверждает эту гипотетическую выгоду.

Третья гипотеза заключалась в том, что функцией дружбы между людьми разного пола является получение друг у друга информации о противоположном поле. Если, например, получение знаний о том, какие качества предпочитает видеть противоположный пол у своего краткосрочного или долгосрочного партнера, помогает людям решать многие адаптивные проблемы отношений между мужчинами и женщинами, то они должны воспринимать такую информацию как чрезвычайно ценную для себя. Действительно, мужчины и женщины сообщали о получении информации о противоположном поле от своих друзей противоположного пола чаще, чем от своих друзей одного с ними пола. В дружбе между представителями одного пола женщины чаще, чем мужчины, получали информацию о противоположном поле. Когда речь идет о дружбе между представителями одного пола, этот тип информации оказывается более полезным для женщин, чем для мужчин. Кроме того, мужчины и женщины сообщали, что получение информации о противоположном поле от друга противоположного пола казалось им более полезным, чем получение такой информации от друга одного с ними пола. Таким образом, эмпирические проверки подтверждают предположение о том, что дружба может служить источником информации о представителях противоположного пола.

Четвертая гипотеза заключалась в том, что мужчины и женщины будут воспринимать соперничество за приобретение партнеров как потенциальные издержки дружбы между представителями одного пола. Друзья одного пола будут иметь одинаковые интересы, характеры и уровни привлекательности с большей вероятностью, чем два взятых наугад человека

одного и того же пола [Bleske-Rechek & Lighthall, 2010]. Следовательно, друзья одного пола иногда соперничают между собой за приобретение долговременного партнера. Как предсказывалось, мужчины и женщины, опираясь на собственный опыт, сообщали о внутривидовом соперничестве за приобретение партнеров между друзьями одного пола — правда, такое соперничество не носило ожесточенный характер. Друзья даже воспринимаются как “браконьеры”, занимающиеся незаконной “охотой” на потенциальных партнеров [Mogilski & Wade, 2013]. Эти результаты позволяют сделать вывод, что сексуальное соперничество не ограничивается взаимодействиями между незнакомыми между собой людьми одного пола и врагами. Интересно, что мужчины чаще, чем женщины, сообщают о внутривидовом соперничестве между друзьями одного пола. Вполне возможно, что это большее сексуальное соперничество проистекает из большего желания мужчинами краткосрочного случайного секса. Такая интерпретация подтверждается тем фактом, что мужчины рассматривают краткосрочный сексуальный доступ как важную выгоду дружбы с представителями противоположного пола. Таким образом, эмпирические результаты позволяют сделать вывод, что в дружбе между представителями одного пола (особенно мужчин) иногда наблюдается сексуальное соперничество, которое воспринимается как издержки такой дружбы.

Женщины и мужчины также различаются по своей психологии дружбы между представителями *одного пола* [Vigil, 2007]. Женская дружба обычно оказывается более тесной, чем мужская. Женщины более чувствительны, чем мужчины, к ценностям и предпочтениям своих подруг. Женщины больше склонны к “поддержанию отношений” (например, они подолгу общаются по телефону и обмениваются текстовыми сообщениями). Мужчины предпочитают заводить большее число друзей, с которыми поддерживают не слишком тесные отношения; они тратят меньше времени на поддержание отношений и не склонны делиться друг с другом интимной информацией. Эти различия предполагают наличие гендерных различий в сформировавшихся функциях дружбы. Вигил [Vigil, 2007] высказал гипотезу о том, что поскольку исторически сложилось так, что женщины часто находили себе партнеров за пределами своей группы, они столкнулись еще с одной адаптивной проблемой: необходимостью во многом полагаться на женщин, не являющихся их кровными родственниками. Возможно, близкая дружба помогала им создавать более надежное и безопасное — для себя и своих детей — социальное окружение, когда рядом с ними не было близких родственников. В противоположность психологической близости и интимности женской дружбы, мужчины склонны использовать дружеские отношения для достижения какой-то общей цели, например совместной охоты, совместной защиты или коалиционной войны.



## Кооперативные коалиции

Люди иногда образуют *кооперативные коалиции* — альянсы, включающие более двух человек, с целью совершения коллективных действий, направленных на достижение определенной цели. В обществах охотников-собирателей коалиции обычно создаются для таких целей, как охота, дележ пищи, совершение набега на какую-то другую группу, защита от нападений со стороны другой группы, а также строительство укрытий. Резонно предположить, что у людей выработались специализированные психологические адаптации, призванные способствовать кооперативным коалициям.

Однако коалиции сталкиваются с серьезными проблемами, которые могут подорвать их формирование: *измена* и *халявничество*. Случаи измены встречаются в войнах между венесуэльскими племенами яномаме [Chagnon, 1983]. Подчас, когда группа воинов яномаме начинает приближаться к соседней группе с целью нападения на нее, один или несколько воинов заявляют, что они не могут идти дальше, потому что им в ногу впился острый шип. Еще один пример измены встречается у туркана, кочевого восточноафриканского племени, которое иногда совершает набеги с целью захвата скота у других племен. Некоторые воины туркана проявляют трусость и покидают своих товарищей до совершения набега [Mathew & Boyd, 2014]. Такие измены, конечно же, ставят под вопрос конечный успех коалиции, и мужчины, которые пытаются найти оправдание своим изменам, на всю оставшуюся жизнь получают клеймо труса.

Не менее серьезную проблему представляют халявщики — люди, которые пользуются преимуществами своей принадлежности к коалиции, но не желают сделать хотя бы что-нибудь для ее успеха (хотя у них есть все возможности для этого). Примером халявщиков могут служить люди, которые всегда жалуются на отсутствие наличных или потерю кредитной карточки, когда приходит время расплачиваться за коллективный ужин в ресторане. Проблемы измены и халявничества настолько серьезны, что многократный анализ теории игр в биологии и экономике показывает, что эти проблемы в конечном счете приводят к краху кооперативных коалиций. Измена нередко становится *эволюционно стабильной стратегией* — стратегией, которая, как только она начинает преобладать в какой-либо популяции, уже не может быть побеждена или вытеснена какой-либо другой стратегией [Maynard Smith & Price, 1973]. Следовательно, чтобы кооперативные коалиции могли формироваться, нужно решить проблемы халявничества и потенциальной измены.

Эволюционисты сосредоточили свое внимание на роли наказания в решении проблемы халывничества [Boyd & Richardson, 1992; Gintis, 2000; Henrich & Boyd, 2001]. Кооперативные коалиции могут, в принципе, эволюционировать так долго, пока действия халывщиков не будут оставаться безнаказанными. Эксперименты показывают, что более высокие уровни сотрудничества возникают, когда существует четкая система наказания халывщиков, которые должны нести определенные издержки за свое нежелание вносить свою долю в успешное функционирование коалиции. Однако наказание халывщиков порождает еще одну проблему: на кого возложить издержки администрирования наказаний? Члены коалиции, наказывающие халывщиков, навлекают на себя дополнительные издержки в сравнении с теми, кто не желает наказывать халывщиков. Таким образом, должен существовать какой-то способ наказания тех, кто не желает наказывать халывщиков! Хотя в среде специалистов еще не сформировалось единое мнение относительно конкретного способа решения таких проблем, появляется все больше свидетельств того, что у людей уже выработались адаптации к наказанию халывщиков в контексте кооперативных коалиций [Price, Cosmides, & Tooby, 2002]. Действительно, когда для тех, кто не желает вносить свою лепту в успешное функционирование коалиции, предусмотрены строгие наказания, как правило, возникают высокие уровни сотрудничества [Fehr, Fischbacher, & Gächter, 2002; Kurzban, McCabe, Smith, & Wilson, 2001].

Одна гипотеза заключается в том, что в ходе эволюции кооперативных коалиций в качестве решения проблемы халывничества выработалась эмоция, называемая “пунитивным настроем” — желание проучить тех членов группы, кто отлынивает от исполнения своего долга перед группой [Price et al., 2002]. Этот пунитивный настрой может выполнять свою функцию по меньшей мере двумя способами: мотивировать данного человека к наказанию халывщиков и побуждать других членов группы также к наказанию халывщиков. В принципе, пунитивный настрой может выполнять две разные функции: 1) повышать вероятность того, что халывщик одумается и начнет вносить свою лепту в успешное функционирование коалиции; и 2) ухудшать приспособленность халывщика относительно добросовестных членов кооперативной коалиции [Price et al., 2002].

Прайс и коллеги [Price et al., 2002] исследовали предикторы возникновения пунитивного настроения в некой гипотетической коалиционной деятельности, например готовность добровольно отправиться на фронт, если Соединенные Штаты вступят в какую-нибудь войну. Наилучшим предиктором пунитивного настроения оказалась степень личного участия человека в кооперативной коалиции. Чем большей была готовность человека к личному участию (например, добровольно отправиться на фронт), тем больше этот человек хотел наказать тех, кто мог принимать участие, но не

желал делать это (например, тех, кто сопротивлялся отправке на фронт). Коротко говоря, пунитивный настрой мог выработаться как способ избавления от халявщиков.

Межкультурные исследования, например исследование индейцев хиваро в Эквадоре, подтвердило гипотезу о том, что пунитивный настрой может носить универсальный характер и проявляться в любой культуре [Price, 2005]. Наказание бывает особенно суровым в отношении членов группы, которые не пожелали сотрудничать, хотя имели все возможности для этого (наказание может быть даже менее суровым в отношении тех, кто не является членами группы) [Shinada, Yamagishi, & Ohmura, 2004]. Пунитивный настрой также направляется против тех мужчин туркана, которые проявляют трусость в ходе рейдов, предпринимаемых с целью захвата скота, снижая таким образом шансы своей группы на успех этого предприятия [Mathew & Boyd, 2014]. Этот вывод можно подытожить фразой “ложные друзья хуже злых врагов” [Shinada et al., 2004, p. 379]. Сейчас ученые занимаются исследованием механизмов головного мозга, лежащих в основе пунитивного настроения: при наказании тех, кто не желает сотрудничать, определенный участок головного мозга (дорсальное полосатое тело) становится особенно активным. Этот участок головного мозга связан с вознаграждением и предвкушением чувства удовлетворенности [de Quervain et al., 2004]. Люди испытывают удовольствие во время наказания тех, кто не желает сотрудничать. Даже простое наблюдение за тем, как недобросовестный игрок (тот, кто не желает сотрудничать) испытывает физическую боль, активизирует в головном мозге других участников игры (особенно у мужчин) центры вознаграждения [Singer et al., 2006]. Активизация этих центров вознаграждения была особенно заметна у участников, которые желали возмездия. Клише “сладость мести” подтверждается на уровне центров вознаграждения в головном мозге человека.

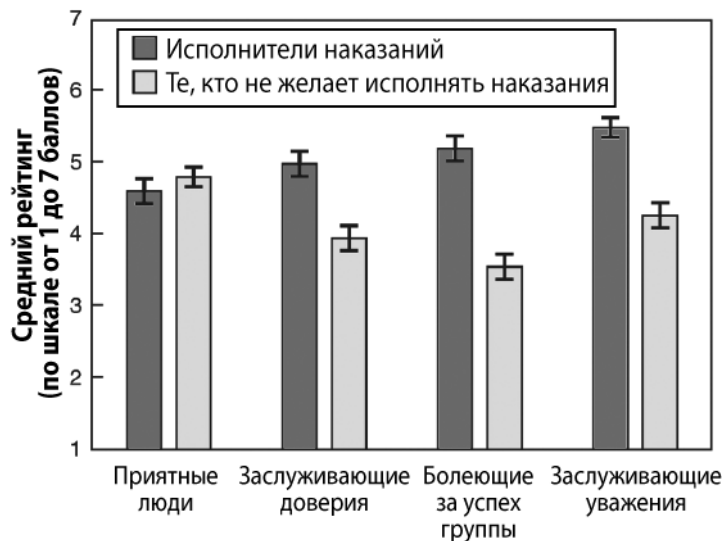
Несмотря на появление все новых свидетельств эволюции психологического механизма пунитивного настроения, нам еще предстоит найти разгадку одной интригующей проблемы: те, кто наказывает халявщиков, навлекают на себя издержки. Чтобы наказать человека, нужно затратить время и силы; к тому же, тот, кто наказывает, рискует нарваться на место со стороны наказываемого. В этом смысле наказание других может рассматриваться, с эволюционной точки зрения, как альтруистический поступок в том смысле, что он приносит пользу всей группе за счет того, кто наказывает халявщика. Действительно, этот вид “альтруистического наказания” был выявлен в ходе исследования 15 разных культур, хотя эти культуры различаются между собой по относительной доле людей, готовых наказать человека, не желающего сотрудничать [Henrich et al., 2006].

Как могла выработаться эта форма “альтруистического наказания”? Предложено два разных объяснения. Первое получило название *культурного группового отбора* [Boyd & Richardson, 1985; Fehr & Henrich, 2003]. Культурный групповой отбор описывает процесс, посредством которого определенные культурно передаваемые идеи, представления или ценности получают более широкое распространение из-за конкурентных преимуществ, которые они обеспечивают социальным группам, исповедующим эти идеи, представления и ценности [Henrich, из личного общения, 24 августа 2006 г.]. Если группы на протяжении какого-то времени конкурировали между собой и самые успешные группы продвигали нормы альтруистического поведения по отношению к группе, то культурный групповой отбор должен был отдавать предпочтение группам с более эффективными нормами. Менее успешные группы, посредством подражания или социальной передачи, могли усваивать социальные нормы более успешных групп. Альтруистическое наказание, полезное для группы, которое иногда называют “сильной реципрокностью”, может распространяться именно таким образом (см. также [Hagen & Hammerstein, 2005; Tooby, Cosmides, & Price, 2006], где можно ознакомиться с критикой такого объяснения).

Альтернативное объяснение заключается в том, что альтруистические исполнители наказания получают *репутационные выгоды* от приведения наказаний в исполнение [Alexander, 1987; Barclay, 2006]. Приобретение репутации исполнителя наказаний людей, не желающих сотрудничать, может быть полезно исполнителю наказаний: 1) если другие менее склонны обманывать известных альтруистических исполнителей наказаний (возможно, из опасения самим быть наказанными); или 2) если другие стремятся наладить отношения сотрудничества с альтруистическими исполнителями наказаний, поскольку считается, что им можно доверять больше, чем тем, кто не наказывает людей, не желающих сотрудничать. Барклай [Barclay, 2006] обнаружил, что альтруистические исполнители наказаний действительно считаются людьми, которым можно доверять больше; к тому же, они больше болеют за благополучие группы и заслуживают большего уважения, чем те, кто не наказывает людей, не желающих сотрудничать (рис. 9.5). Присутствие какой-либо аудитории, даже если эта аудитория состоит из одного человека, например экспериментатора, является достаточным для повышения вероятности наказания людей, не желающих сотрудничать [Kurzban, DeScioli, & O'Brian, 2007].

В целом, повышение социального статуса является одной из важнейших выгод приобретения *репутации* человека, который способствует успеху группы людей, сотрудничающих между собой. Статус выполняет роль “магнита”, притягивающего другие выгоды, такие как повышение своей желательности как партнера по альянсу и как потенциального полового

партнера [Price & Johnson, 2011]. Люди совершают поступки “конкурентного альтруизма”, борясь за то, чтобы другие воспринимали их как людей, вносящих огромный вклад в успех своей группы [Roberts, 1998], и стремясь завоевать репутацию необычайно щедрого человека по отношению к другим членам группы [Barclay, 2013]. Например, одно из исследований доминиканской деревни показало, что оказание помощи ряду членов группы повышает просоциальную репутацию человека, оказавшего такую помощь [Macfarlan, Quinlan, & Remiker, 2013]. С одной точки зрения, такие конкурентные альтруисты являются такими же эгоистами, как халывщики. Между тем, важнейшая разница заключается в том, что халывщики пользуются выгодами, навлекая издержки на всю группу; что же касается конкурентных альтруистов, то они получают выгоды сами, но при этом в выигрыше оказывается и группа в целом, поскольку они вносят свой вклад в ее успех [Price & Johnson, 2011]. Молва повышает важность приобретения той или иной репутации у людей, поскольку она обеспечивает быстрое распространение информации о людях и, следовательно, может играть одну из ключевых ролей в выработке высоких уровней сотрудничества в рамках группы [Smith, 2010].



Средние рейтинги по 7-бальной шкале чувств в отношении исполнителей наказаний (темные столбики) и тех, кто не желает наказывать (светлые столбики) (шкала Ликерта). Более высокие рейтинги означают более позитивные впечатления.

**Рис. 9.5.** Альтруистическое наказание и репутация

Источник: Barclay, P. (2006). Reputational benefits for altruistic punishment. *Evolution and Human Behavior*, 27, 325–344.

Математическое моделирование также подчеркивает важную роль *избегания* или *подвержения остракизму* тех, кто не желает вносить вклад в успех группы [Panchanathan & Boyd, 2004]. Те, кто избегает людей, не желающих оказывать помощь или не наказывающих тех, кто не желает оказывать помощь, поддерживают хорошую репутацию. Интересно, что люди, сторонящиеся халявщиков, могут нести либо малые издержки, либо не нести никаких издержек. Отказываясь помогать халявщикам, такие люди не несут издержек, которые они могли бы нести, если бы помогли халявщикам, поэтому те, кто наказывает халявщиков, сторонясь их, получают прямую выгоду [Fehr, 2004]. То обстоятельство, что люди, которых сторонятся другие, испытывают сильную психологическую и физическую боль, говорит о существовании совместно выработавшейся адаптации, мотивирующей людей избегать нарушения социальных норм, которое ведет к остракизму [MacDonald & Leary, 2005]. Таким образом, пунитивный настрой, в сочетании с избеганием как одной из ключевых поведенческих стратегий, мог выработаться как следствие репутационных выгод и экономии затрат, получаемых теми, кто наказывает людей, не желающих сотрудничать.

Еще одной стратегией повышения уровня сотрудничества в группе является внушение понимания ценности *справедливости*. Справедливость в этом контексте означает стремление к объективному соотношению между выгодой и вкладом [Price & Johnson, 2011]. Это означает, что те, кто вкладывает в успех группы больше, получают большее вознаграждение, чем те, кто вкладывает в успех группы меньше. Внедрение правил и норм справедливости служит двум ключевым целям в укреплении кооперативных коалиций. Во-первых, справедливость создает стимул для повышения вклада в группу: если люди, обеспечивающие большой вклад, не получают выгод, примерно пропорциональных своему вкладу, у них могут опуститься руки, а их вклад может сократиться. Во-вторых, справедливость помогает избегать эксплуатации со стороны халявщиков — тех, кто пытается получить побольше выгод от группы, не внося свой посильный вклад в успех группы.

Исследования выработавшихся в ходе эволюции психологических механизмов, которые поддерживают кооперативные коалиции, в основном пребывают в зачаточном состоянии. С учетом того, что жизнь в группе и межгрупповая конкуренция являются универсальными чертами человеческого общества, вполне возможно, что ученые откроют дополнительные адаптации для кооперативных коалиций. Возможные адаптации включают молву как способ укрепления социальных связей и воздействия на халявщиков [Dunbar, 2004; Kniffin & Wilson, 2005], возникновение внутригруппового фаворитизма [Schiller, Baumgartner, & Knoch, 2014],



предубежденность против чужаков (не являющихся членами группы) и их наказание [Schiller et al., 2014], ксенофобия (враждебность по отношению к посторонним), адаптации к внедрению групповых норм, призванные подвергать остракизму тех, кто нарушает социальные нормы [van Vugt & van Lange, 2006], внедрение правил и норм справедливости, статуса и репутационных выгод для тех, кто вносит весомый вклад в достижение целей группы, а также вознаграждение тех, кто не самоустраняется от исполнения своего долга [Kiyonari & Barclay, 2008]. Кооперативные коалиции не могут возникнуть, если люди, являющиеся их членами, не могут решить ключевые адаптивные проблемы, включая: 1) проблему координации действий людей с частично расходящимися интересами в отношении общей цели; 2) проблему наложения групповых обязательств на членов группы; и 3) наказание халевщиков, наличие которых может приводить к распаду групп [Tooby et al., 2006].

Ясно, что у людей выработались решения адаптивных проблем кооперативных коалиций, поскольку во всем мире люди *реально* создают кооперативные коалиции: банды, братства, клубы, общества, клики, союзы, труппы, фракции, политические партии, общества охотников, религиозные секты и военные партии. Людям очень нравится быть членами тех или иных групп. Они испытывают сильную психологическую боль, когда возникает угроза их исключения из столь важной для них группы. Они исполняют групповые ритуалы, например что-то поют, бормочут или танцуют — одним словом, делают то, что призвано усилить их преданность своей группе и спаянность всех ее членов [Watson-Jones & Legare, 2016; Wen, Herrmann, & Legare, 2016]. Люди применяют тактику убеждения, чтобы внушить членам группы необходимость соответствовать целям своей группы. Когда американский президент Джон Кеннеди обращался к своей аудитории со словами: “Не спрашивайте, что ваша страна сделала для вас; спрашивайте, что вы сделали для своей страны”, он, по сути, пытался активизировать коалиционную психологию своих слушателей.

### Краткое содержание главы

Мы начали эту главу с рассмотрения проблемы альтруизма: характеристик, которые способствуют репродукции других людей, несмотря на то что самому альтруисту придется нести определенные издержки. Загадка заключается в том, как мог возникнуть такой альтруизм, хотя, на первый взгляд, он противоречит правилу Гамильтона. Одно решение этой загадки следует из теории реципрокного альтруизма,

которая утверждает, что психологические механизмы обеспечения выгод для лиц, не являющихся родственниками, могут вырабатываться, пока эти выгоды возмещаются в будущем. Однако самой важной адаптивной проблемой, с которой сталкивается реципрокный альтруист, является опасность, исходящая от обманщиков – людей, которые пользуются услугами альтруистов, не компенсируя эти услуги в какой-либо момент в будущем.

Одно решение этой проблемы появилось в результате компьютерного турнира, проведенного Робертом Аксельродом. Он пришел к выводу о том, что стратегия “зуб за зуб” – стратегия сотрудничества на первом шаге, но взаимовыгодного обмена на последующих шагах – зарекомендовала себя с лучшей стороны. Она не только способствовала сотрудничеству, но и помогала решить проблему обмана путем немедленного наказания обманщиков.

Примеры реципрокного альтруизма встречаются в животном мире. Летучие мыши-вампиры делятся добытой ими кровью со своими “друзьями”, которым не повезло с охотой в данную ночь; впоследствии друзья отвечают услугой за услугу, делясь добытой ими кровью главным образом с теми, кто недавно помог им. Реципрокные альянсы у шимпанзе возникают между самцами, между самками, а также между самцами и самками.

Теория общественного договора предполагает, что эволюция пяти когнитивных способностей у людей позволяет решить проблему обманщиков и участия в успешном социальном обмене. Люди должны уметь узнавать других людей; помнить историю взаимодействий с ними; доносить свои ценности, желания и потребности до других людей; понимать ценности, желания и потребности других людей; а также представлять затраты и выгоды, связанные с множеством предметов обмена. Исследователи показали, что у людей выработались адаптации обнаружения обманщиков, проявляющиеся путем демонстрации особой способности рассуждать, когда логические проблемы представлены в форме общественных договоров. Людей, как правило, особенно интересует вопрос выявления тех, кто воспользовался выгодами, но не возместил предполагаемые издержки. Помимо адаптаций обнаружения обманщиков, факты указывают на специализированную способность людей обнаруживать лиц с подлинно альтруистическими наклонностями. Выбор в качестве союзников тех, кто искренне мотивирован к сотрудничеству, может быть важной исходной стратегией, позволяющей избежать контактов с потенциальными обманщиками.

Помимо альтруизма, проявляемого по отношению к родственникам, и реципрокного альтруизма, предложены еще три эволюционные теории

для объяснения альтруизма: косвенная реципрокность, трансферные системы, базирующиеся на потребности, и дорогостоящая сигнализация. В случае косвенной реципрокности альтруисты не получают прямой выгоды в результате оказания ответных услуг со стороны лица, воспользовавшегося помощью альтруиста. Скорее, *другие* люди, ставшие свидетелями альтруистических поступков или слышавшие о таких поступках, приносят ту или иную пользу альтруистам. В случае трансферных систем, базирующихся на потребности, люди объединяют свой риск, помогая тем, кто более остальных нуждается в помощи (одна из форм социального страхования, которая особенно актуальна в волатильной или нестабильной обстановке). В случае дорогостоящей сигнализации оказание человеком значительной помощи и его самопожертвование служат для других честным сигналом о благополучии и ресурсном потенциале этого человека, поскольку лишь те, в чьем благополучии не приходится сомневаться, могут позволить себе подать столь дорогостоящий сигнал. Дорогостоящая сигнализация повышает статус и репутацию человека, что очень выгодно ему. Таким образом, есть по меньшей мере четыре способа возможной выработки альтруизма: родственные отношения (альтруизм в отношении генетических родственников), реципрокный альтруизм, косвенная реципрокность и дорогостоящая сигнализация.

Эволюция дружбы порождает особую проблему, которая выражается в так называемом парадоксе банка: хотя банки существуют именно для того, чтобы предоставлять ссуды тем, кто нуждается в таких ссудах, люди, нуждающиеся в деньгах больше всего, как правило, оказываются самыми недобросовестными заемщиками. Поэтому банки предпочитают давать ссуды тем, кто меньше всего нуждается в деньгах, но отказываются давать ссуды тем, кто нуждается в деньгах больше всего. Аналогично, больше всего мы нуждаемся в помощи от наших друзей, именно в те периоды, когда мы оказываемся самыми “недобросовестными заемщиками”, т.е. оказываемся не в состоянии возместить затраты тем, кто помог нам. Одно возможное решение этого парадокса заключается в том, чтобы стать незаменимым: если мы можем оказывать услуги, которые не в состоянии оказывать никто другой, наши друзья будут кровно заинтересованы в нашем благополучии и будут готовы помогать нам, когда мы будем нуждаться в такой помощи больше всего. Между друзьями “до первой неприятности” и настоящими друзьями есть принципиальная разница. Самой надежной проверкой дружбы является поведение наших друзей в те моменты, когда мы больше всего нуждаемся в их помощи. Возможно, чувство отчужденности, которые испытывают многие люди, проистекает из того, что современным людям удалось победить многие “враждебные силы природы”

и поэтому у них сравнительно немного шансов столкнуться с событиями, по-настоящему угрожающими их жизни, что не позволяет нам понять, кто же является нашими истинными друзьями, т.е. людьми, кровно заинтересованными в нашем благополучии.

Некоторые авторы исследовали функции дружбы, анализируя воспринимаемые выгоды и издержки дружбы. Мужчины и женщины вступают в дружеские отношения либо с представителями своего пола, либо с представителями противоположного пола, однако практика свидетельствует о половых различиях в функциях дружбы. Мужчины чаще, чем женщины, рассматривают возможность краткосрочного полового доступа как важную выгоду дружбы с представителями противоположного пола. Женщины чаще, чем мужчины, рассматривают возможность получения защиты как важную выгоду дружбы с представителями противоположного пола. Оба пола воспринимают информацию о противоположном поле как важную выгоду дружбы с представителями противоположного пола. Одной из издержек дружбы с представителями своего пола является возможность сексуального соперничества. Сексуальное соперничество чаще преобладает в мужской дружбе, чем в женской дружбе. Возможно, это объясняется более сильным желанием краткосрочных половых связей у мужчин, что чаще порождает конфликт между ними.

В дополнение к диадическим альянсам, люди также вступают в кооперативные коалиции, т.е. группы людей, которые предпринимают совместные действия во имя достижения некой общей цели. Адаптации к образованию таких кооперативных коалиций могут выработаться, лишь если будет решена проблема халевничества. Эмпирические свидетельства указывают на то, что *пунитивный настрой* у людей может быть частью решения проблемы халевщиков. Возмущение, которое могут испытывать люди в отношении членов группы, не желающих вносить свой вклад в успех группы, вызывает у остальных членов группы пунитивный настрой, который приводит к наказанию халевщиков. Ученые выявили участки в головном мозге человека, активизирующиеся во время наказания тех, кто не желает сотрудничать, и связанные с центрами вознаграждения: люди испытывают удовольствие, наказывая тех, кто не желает сотрудничать, т.е. совершая акт возмездия в отношении халевщиков.

С эволюционной точки зрения, наказание может иметь альтруистический характер: исполнитель наказания навлекает на себя личные издержки (которых не навлекают на себя другие члены группы, не наказывающие халевщиков), что выгодно группе в целом. Если «альтруистические исполнители наказаний» являются подлинными альтруистами, то для объяснения этого феномена, возможно, придется воспользоваться

понятием группового естественного отбора, например “культурного группового отбора”. В качестве альтернативы исполнители наказаний могут получать за исполнение наказаний какие-то личные выгоды; в таком случае этот феномен можно объяснить стандартной теорией естественного отбора. Несколько исследований указывают на репутационные выгоды, получаемые исполнителями наказаний, которые воспринимаются остальными членами группы как люди, заслуживающие большего доверия и уважения, ставящие интересы группы на первое место. Исполнители наказаний, заслужившие такую репутацию, могут получать двойную выгоду, если их репутация предостерегает других от попыток халаявничества и если они становятся для других самыми желанными участниками кооперативных коалиций. Наконец, наказание халаявщиков может оказаться для исполнителей наказаний не таким уж накладным делом, если наказание будет заключаться в простом игнорировании халаявщиков и отказе общаться с ними. То обстоятельство, что люди испытывают сильный психологический дискомфорт, когда подвергаются такому ostracismу, указывает на возможную совместно выработавшуюся адаптацию, заключающуюся в избегании совершения действий, приводящих к ostracismу. Коалиционному сотрудничеству также способствует внушение людям важности соблюдения принципа *справедливости*, являющегося залогом того, что блага, получаемые каждым от деятельности группы, будут примерно пропорциональны его личному вкладу в успех группы.

### Вопросы для выработки критического мышления

1. Тот факт, что люди иногда совершают альтруистические поступки по отношению к другим, т.е. несут определенные издержки, оказывая какие-то услуги другим людям, называется “проблемой альтруизма”. Почему это является проблемой, которая требует объяснения с эволюционной точки зрения?
2. Во время проведения экспериментов люди весьма успешно решают проблемы, структурированные как социальные контракты: они стараются “выявить обманщиков”, т.е. людей, нарушающих социальные контракты. Объясните, почему адаптация “выявление обманщиков” необходима для выработки реципрокного альтруизма.
3. Иногда друзья становятся соперниками, пытающимися “отбить” друг у друга половых партнеров. Объясните эволюционную логику возникновения этой формы конфликта между друзьями.
4. Люди, наказывающие халаявщиков в коалициях, зачастую считаются людьми, заслуживающими большего доверия, чем те, кто не наказывает халаявщиков. Объясните, почему адаптации к наказанию халаявщиков необходимы для эволюции коалиций.

## Рекомендуемая литература

1. Aktipis, A., Cronk, L., Alcock, J., Ayers, J. D., Baciu, C., Balliet, D., . . . & Sullivan, D. (2018). Understanding cooperation through fitness interdependence. *Nature Human Behaviour*, 2 (7), 429–431.
2. Aktipis, A., De Aguiar, R., Flaherty, A., Iyer, P., Sonkoi, D., & Cronk, L. (2016). Cooperation in an uncertain world: for the Maasai of East Africa, need-based transfers outperform account-keeping in volatile environments. *Human Ecology*, 44 (3), 353–364.
3. Bereczkei, T., Birkas, B., & Kerekes, Z. (2010). Altruism toward strangers in need: Costly signaling in an industrial society. *Evolution and Human Behavior*, 31, 95–103.
4. Cosmides, L., & Tooby, J. (2005). Neurocognitive adaptations designed for social exchange. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 584–627). New York: Wiley.
5. DeScioli, P., & Kurzban, R. (2009). The alliance hypothesis for human friendship. *PLoS ONE*, 4, 1–8.
6. Hruschka, D. J. (2010). *Friendship: Development, ecology, and evolution of a relationship* (Vol. 5). Berkeley, CA: University of California Press.
7. Johnson, D. D. P., Price, M. E., & Takezawa, M. (2008). Renaissance of the individual: Reciprocity, positive assortment, and the puzzle of human cooperation. In C. Crawford & D. Krebs (Eds.), *Foundations of evolutionary psychology* (pp. 331–352). New York: Erlbaum.
8. Maynard Smith, J. (1982). *Evolution and the theory of games*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
9. McCullough, M. E., & Pedersen, E. J. (2013). The evolution of generosity: How natural selection builds devices for benefit delivery. *Social Research: An International Quarterly*, 80, 387–410.
10. Nowak, M. A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science*, 314, 1560–1563.
11. Price, M. E., Cosmides, L., & Tooby, J. (2002). Punitive sentiment as an anti-free rider psychological device. *Evolution and Human Behavior*, 23, 203–231.
12. Robertson, T. E., Delton, A. W., Klein, S. B., Cosmides, L., & Tooby, J. (2014). Keeping the benefits of group cooperation: domain-specific responses to distinct causes of social exclusion. *Evolution and Human Behavior*, 35 (6), 472–480.
13. Watson-Jones, R. E., & Legare, C. H. (2016). The social functions of group rituals. *Current Directions in Psychological Science*, 25 (1), 42–46.
14. West, S. A., El Mouden, C., & Gardner, A. (2011). Sixteen common misconceptions about the evolution of cooperation in humans. *Evolution and Human Behavior*, 32, 231–262.
15. Zahavi, A. (1995). Altruism as a handicap: The limitations of kin selection and reciprocity. *Journal of Avian Biology*, 26, 1–3.