

да к примитивному человеческому сообществу происходит институционализация этого сложившегося в биологических рамках порядка. Однако одного его недостаточно для объяснения возникновения экзогамного рода из стада с такой структурой. Только из гаремного стада, откуда подростки молодые самцы изгоняются, логически легко может быть выведен переход к экзогамии материнских коллективов. Здесь стабильной единицей является сообщество женщин, связанное генетической преемственностью (единством происхождения); родившиеся в коллективе мужчины покидают его с достижением взрослого возраста, а в качестве половых партнеров выступают мужчины, родившиеся вне данного стада.

По мере того как экология обезьянолюдей принимала все более специфичный для людей характер, с развитием коллективных приемов охоты, параллельно с укрупнением стадных коллективов тенденции к гаремности в семейной структуре должны были ослабевать, так как коллектив в целом, и прежде всего женщины как его стержневая часть, были заинтересованы в возможно большем числе охотников в стаде, в образовании парных, а не полигамных сочетаний. Эти сочетания, не будучи еще семьями в полном смысле слова, очевидно, могли и распадаться и перекомбинировываться. Таким образом, внутри стада могли иметь место и элементы ограниченного промискуитета, и сопернические стычки, но вряд ли они могли нарушить принцип, сформировавшийся еще в малом гаремном стаде: родственные отношения, цементирующие стадо, были отношениями между женщинами и их детьми, половые партнеры брались из других стад.

Конкретная хронологическая привязка изложенных процессов, разумеется, также чисто гипотетическая, рисуется следующим образом: гаремные стада и «клубы холостяков» — формы организации антропоидных обезьян, предковых для человека, в период перехода к открытым ландшафтам. Слияние малых стад в большие, размывание и исчезновение клубов холостяков, перерастание биологических отношений в социальные нормы и их хотя бы смутное осознание скорее всего связаны с эволюцией предлюдей, т. е. наиболее развитых австралопитеков, к уровню архантропов. Что касается абсолютных размеров этих объединений, то, анализируя данные о численности как стад приматов (которые все, кроме гориллы, уступают человеку по размерам тела), так и коллективов первобытных собирателей и охотников, можно прийти к выводу, что малое гаремное стадо могло состоять из самца и нескольких самок с детьми, т. е. не более полутора десятков особей, большое же стадо архантропов, даже при самых благоприятных условиях, вряд ли могло насчитывать более 50 особей.

С. А. Арутюнов

О ФОРМАХ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБЕЗЬЯН

Наука о поведении животных, сменившая лабораторную зоопсихологию, располагает уже точными приемами исследования. Наблюдатель, расположенный в незаметном для животных укрытии, при помощи сильных подзорных труб и фотосъемки различает и регистрирует все акты поведения животных, взаимоотношения между ними, состав пищи, маршруты передвижения, их длительность. У крупных копытных и хищных животных применяют в подходящих условиях индивидуальную маркировку: стреляют в одну или две отделившиеся особи безвредной капсулой с усыпляющим раствором, а затем производят необходимые на-

блюдения и наносят метки, позволяющие опознать особи впоследствии. У обезьян выделение особей по наносимым отметкам не производится; малые размеры тела, однообразная окраска и большая подвижность нередко затрудняют отождествление индивидуума; в протоколах наблюдений, даже самых тщательных, нередко возникают пробелы в описании по общему впечатлению, т. е. личному предположению того или иного автора. Поэтому сообщения многих компетентных исследователей, при всей ценности их фактического материала, требуют критической оценки, сопоставления с выводами других авторов и материалами сравнительной экологии.

Статья Л. А. Файнберга содержит некоторые соображения, заслуживающие внимания специалистов, но критического разбора сообщаемых фактов и их оценки в разрезе сравнительной экологии млекопитающих в статье нет. Считая своевременным опубликование на страницах этнографического журнала статьи о поведении обезьян, мы дополним ее критическими замечаниями фактического порядка и некоторыми общими соображениями, высказанными нами ранее в разных публикациях.

Прежде всего несколько фактических коррективов.

Стада численностью в 700 особей возможны лишь как исключение, связь между отдаленными частями столь обширной популяции не может быть эффективной. Наименование «стадо» в применении к павианам обозначает лишь территориальную группу, состоящую из нескольких объединений, в которых возможен переход отдельных особей из одной группы в другую.

Детеныши шимпанзе добывают пищу самостоятельно не с восьми, а с трех-четырёх лет. Зеленая мартышка (*Cercopithecus aethiops*) живет на деревьях, а в открытой саванне составляет лишь редкие и малочисленные группы; ареал распространения бабуинов лишь частично захватывает лесную зону; следовательно, оба эти примера неудачны.

Доминирование отдельных особей в стаде не составляет общей особенности поведения обезьян; оно едва ли может быть связано с обилием или скудостью корма на участке, заселенном популяцией: не ясно, в каком случае доминирование составит преимущество. Независимо от запасов корма у обезьян, живущих на деревьях, господства отдельных животных нет, свободное передвижение и укрытие исключают возможность подчинения одних животных другим. Неодинаково выражена система рангов и у наземных обезьян, в зависимости не столько от пищи, сколько от зоны обитания, но и в однородных условиях порядок подчинения выражен у разных видов неодинаково. Многие указывают на то, что система рангов возникла как приспособление, повышающее сплоченность стада, необходимое при передвижении по пересеченной местности, при сборе на ночлег, защите от нападения хищников. В стадах копытных, более крупных, чем обезьяны, по размерам тела, вооруженных рогами, копытами, менее возбудимых по нервному складу, надобности в главенстве отдельных особей нет. Бесспорно, что ранговые отношения между особями стада (известные по их преувеличенному выражению у обезьян, содержащихся в неволе) следует определить как резко специализированную форму поведения, исключающую возможность дальнейшей эволюции¹.

Возражая против необоснованных представлений о половом поведении обезьян, автор приводит аргументы, не раскрывая их значения. Совершенно правильно, что временное или длительное объединение самца и самки не нарушается другим, более сильным самцом. Но ведь такой порядок свойствен всем видам животных, отступление от него было бы препятствием в размножении вида. Описание полового пове-

¹ В. В. Бунак, Речь и интеллект, стадии их развития в антропогенезе. сб. «Ископаемые гоминиды и происхождение человека», «Тр. Ин-та этнографии АН СССР», т. 92, М., 1966, стр. 497—551.

дения обезьян без упоминания об общей закономерности лишает правильные ссылки на разных авторов их убедительности.

Такую же неудовлетворенность вызывает правильная в общем критика мнений о неограниченной власти у обезьян полового инстинкта, обуздание которого будто бы произошло лишь с появлением разумных человеческих существ. Гипотеза о неограниченной власти полового влечения опирается в лучшем случае на наблюдения над домашними животными или на исторические сведения о поведении мужчин из обезпеченных классов, свободных от трудовых обязанностей. В действительности половой инстинкт имеет большое значение в жизни высших млекопитающих, но проявляется лишь в определенных условиях и формах. Следует различать два компонента половой активности: первый — гормональный и второй — связанный с высшей нервной деятельностью, воспроизведением в уме, на основе воспоминаний, эротических эмоций и ситуаций. Этот второй компонент может проявляться и при отсутствии или ослаблении гормональных стимулов, что установлено физиологией человека. У животных половое влечение, даже у тех видов, у которых оно не ограничено сезоном, всегда связано с гормональными стимулами и возбуждениями — обонятельными, зрительными, слуховыми. Половая активность самца проявляется только тогда, когда вблизи от него находится самка в определенной стадии набухания половой кожи. Возбужденная самка приближается к самцу, конечно, к наиболее сильному, в первую очередь к вожаку, и находится около него некоторый срок. В течение дня самец неоднократно покрывает самку, но при переходе ее в другую стадию полового цикла прекращает общение с ней и, если нет подходящей замены, остается сексуально неактивным. Самка, если от нее не исходит сексуальных сигналов, не вызывает у самца стремления к спариванию. Мнение о необузданной власти полового инстинкта у обезьян вызвано тем, что у них половая активность не ограничена временем года, следы набухания половой кожи у самок сохраняются на промежуточных отрезках полового цикла, игровая деятельность, сохраняющаяся и у взрослых животных, нередко переходит в акт спаривания. Самцы нередко мастурбируют.

Если вожак стада вступает в бой с самцом, проникающим извне, то биологическое значение борьбы заключается в защите объединения от его раздробления, в защите занятой территории, в отборе наиболее сильного представителя вида, обеспечивающего более крепкое потомство. Было бы наивно описывать борьбу вожака стада с чужим самцом как проявление половой «ревности». Борьбой за самку, правда, называют бои самцов в сезон спаривания в стадах с более рыхлой организацией объединения, например у оленей, но нужно учитывать, что борьба вовсе не означает, что победитель непосредственно после боя покрывает ожидающую самку. Биологическое значение боя самцов остается не вполне разъясненным, тем более что, как отмечали исследователи еще в XIX в., самки во время боя матерых самцов беспрепятственно спариваются с молодыми самцами.

Во всех группах млекопитающих, независимо от установившегося режима размножения, самки в период гона редко остаются непокрытыми, самцы же, несмотря на меньшую численность, в некоторой доле не участвуют в произведении потомства, особенно молодые и старые особи. Законченное выполнение полового акта требует некоторого навыка, не сразу усваиваемого молодыми самцами. Отыскание готовной самки, привлечение ее предполагают быстроту движения и ориентировки, более сильно развитую у отдельных особей, в чем и состоит «борьба за самку». Физическая борьба с конкурентами, за ничтожными исключениями, не имеет решающего значения.

Стадная организация с могущественным вожаком во главе, во всяком случае, не означает его исключительной привилегии на воспроизве-

дение потомства. Если в стаде несколько самцов одновременно вступают в фазу половой готовности, то самки, не ставшие временными спутницами вожака, вступают в связь с другими, более молодыми самцами. По мере возмужания молодых особей и достижения ими зрелости они становятся независимыми от вожака и отделяются от стада, обычно увлекая за собой несколько молодых самок. Описаны случаи присоединения к стаду животных, оставшихся по тем или иным причинам одиночками. Отпочкование части стада не проходит незамеченным для вожака, но он бессилен воспрепятствовать передвижению животных на окраинах занятой территории. Конфликт возникает лишь в тех случаях, когда в стаде появляется самец, достаточно сильный, чтобы подчинить себе прежнего вожака.

Названия «гаремное стадо», «гаремная семья» в применении к обезьянам имеют ограниченное содержание, означая лишь, что вожак имеет преимущественную возможность вступить в половую связь с самкой, пришедшей в состояние половой готовности. Но преимущества вожака не исключают возможности половых связей между самками в соответствующей фазе полового цикла и другими взрослыми самцами, если таковые имеются в составе стада.

Наиболее обычной формой половых отношений у обезьян Л. А. Файнберг называет «промискуитет», ограниченный некоторыми условиями. Пользуясь этим термином, автор имеет в виду то, что в биологии называют инбридингом, — рождение детей родителями, близко родственными по происхождению, имеющими $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{8}$ общего генофонда. Если воспользоваться обозначениями родства у человека, то инбридинговыми (или инбредными) будут дети, происходящие от брака сестры и брата, родителей и их детей, дядьев и племянниц, теток и племянников. Следующая, более отдаленная степень родства — двоюродные братья и сестры — означает слабый инбридинг, что же касается браков между троюродными и четвероюродными родственниками, составлявшими основную группу населения в сельских областях, то их вообще по существу нельзя отнести к инбридингу. Для изучения половой структуры стада инбридинговые связи заслуживают внимания лишь в тех случаях, когда от них происходит значительная часть потомства, достаточная по численности, чтобы оказать влияние на общую характеристику популяции. Потомство от скрещивания животных разных поколений (родителей и детей) если и возникает, то в ничтожном количестве: плодовитость самки в возрасте, когда ее сын достигает половой зрелости, при большей длительности периода роста у обезьян, может встретиться как исключение. Сложнее вопрос о потомстве от скрещивания братьев и сестер. Такие скрещивания понижают изменчивость в популяции и ее приспособительные возможности, задерживают появление новых генных сочетаний и в целом признаны неблагоприятными для вида. Следует полагать, что в организации стада всегда имеются факторы, ограничивающие частоту плодовых скрещиваний между братьями и сестрами. К разряду таких факторов нужно отнести сравнительно медленный численный прирост стада и, значит, малое число доживающих до зрелости детей, рожденных самкой на всем протяжении ее продуктивного периода. Состав стада не остается постоянным, временами происходит отпочкование частей, прилив новых животных или объединение разобщенных групп. В итоге средняя степень родства между животными одного поколения в каждом стаде не остается на уровне инбридинга, но при медленном численном росте ведет к формированию сравнительно однородных и локально различных популяций.

Л. А. Файнберг, ссылаясь на статьи американских авторов, находит, что в стадах макак и павианов потомство по материнской линии связано между собой, половые связи между родственниками по материнской линии не практикуются, они ограничены «запретом», наблюдается тен-

денция к экзогамии. Л. А. Файнберг не приводит подлинных материалов цитируемых авторов и воспроизводит их суждения без всякой критики. Между тем предположение о долгом сохранении связи между потомками одной матери явно противоречит сообщаемым сведениям о частом переходе бабуинов из одной группы в другую, о покровительстве, какое встречают подростки со стороны всех взрослых особей стада, и другим аналогичным фактам. Бездоказательно мнение о преобладании внегрупповых половых связей, термин «экзогамия» в данном случае неприемлем, и совсем неприемлемо именовать «запретом» отсутствие половых связей между животными, происходящими от одной матери, если даже такие связи действительно отсутствуют (что практически вполне возможно). Какой запрет — запрет «инстинкта»? В таком случае нужно показать, в чем он состоит и какими стимулами регулируется. До настоящего времени гипотеза о зачаточной, сходной с человеческой семье у шимпанзе остается недоказанной и малоправдоподобной.

Опираясь на сведения о половой структуре объединений у обезьян, Л. А. Файнберг высказывается о предполагаемой форме половых взаимосвязей у древнейших гоминид. И в этой части статьи много фактических погрешностей. Плейстоценовых обезьян (палеонтологически неизвестных) нельзя назвать древнейшими; в плейстоцене происходила неоднократная смена сухих и влажных фаз, захватывавшая и территории современных пустынь. Прегоминиды — не только древнейшие, миоплиоценовые, но даже и поздние, плейстоценовые (австралопитековые) не могли быть охотниками, т. е. добывать мясо крупных копытных. Для этого прегоминиды были недостаточно сильны, быстры в передвижении, а также не располагали необходимым вооружением: слегка обитые гальки олдовейского типа не пригодны для охоты на крупного зверя. Миоплиоценовых гоминид, палеонтологически мало известных, едва ли правильно называть обезьянами. Морфологически древнейшие прегоминиды отличались от древних обезьян, хотя по образу жизни различие было не резким, особенно если не иметь в виду древесные формы, которые, впрочем, и у предков современных шимпанзе и гориллы еще не были вполне развиты.

Л. А. Файнберг предполагает, что у протогоминидов (прегоминидов?) была гаремная семья. Мы уже отмечали, что на всех этапах эволюции наземных приматов если в объединении есть один вожак, то он и имеет преимущественные возможности вступать в половую связь с готовыми самками. Но эта возможность приобретает разное значение в зависимости от того, насколько велико объединение, руководимое вожаком. Именно этот вопрос нам кажется узловым, главнейшим.

Размер объединения зависит, конечно, от количества пищи на участке, который особи данной группы вместе с детенышами могут пройти за день. Прегоминиды были, как и их отдаленные зоологические предки, всеядными, пищу их составляли почки и плоды, моллюски, черви, некоторые насекомые, млекопитающие. На протяжении раннего плейстоцена выделялись группы, способные к более быстрому передвижению, лучшей ориентировке в условиях среды, большему использованию разнообразных внешних предметов для добывания пищи. В соответствии с эволюцией строения тела и поведения возможность добывания корма возрастала, а вместе с тем мог расширяться и состав объединения. Если использовать для общей ориентировки сведения о плотности населения в районах обитания современных племен собирателей и примитивных охотников, то первичные объединения у прегоминид включали едва ли более чем одного вожака с одной или двумя женскими особями с детенышами и несколько подростков, которые по мужжанин отпочковывались от первичной ячейки, хотя, наверное, не порывали с ней связи. Возможность перехода из одного первичного

объединения в другое, а временами и соединение нескольких близких объединений или разделение их обеспечивало сохранение достаточного уровня изменчивости, устранявшего неблагоприятные последствия инбридинга. Многое указывало на то, что в раннем плейстоцене у гоминид в отличие от симиид (антропоморфных обезьян) сложились или закрепились продолжительные парные связи мужских и женских особей. У гоминид отсутствует набухание женской половой кожи и имеется ряд других особенностей строения и деятельности генитальных органов. Половая активность сохраняется в течение года на одном уровне независимо от внешних раздражителей и легче реализуется, когда половым партнерам не нужно отыскивать друг друга. Период роста у гоминид удлинен, приемы добычи разнородной пищи требуют большего научения, чем питание однообразной растительной пищей, научение необходимо и для использования предметов из окружающей среды и их хотя бы зачаточной обработки. Все эти условия легче выполнимы при тесном контакте подростка с матерью и с одной мужской особью, которая вместе с тем может поделиться с матерью добытой пищей, защитить в неблагоприятных ситуациях. Дети от родителей, соответствующих возникшим требованиям, имели больше шансов на выживание и закрепление отбором прогрессивных форм поведения и развития речи и интеллекта.

Состав первичных объединений мог несколько расширяться по мере возрастания добычи пищевых средств. Возникновение более крупных объединений нужно отнести к среднему палеолиту, когда началась охота (загонная?) на крупных животных. Но и более крупные объединения, до 30—50 особей, включая детей и стариков, не разрушали первичные парные группировки. Это мнение подтверждают изученные в последнее время остатки жилищ и очагов поздней фазы палеолита.

Более крупные и сравнительно поздние объединения гоминид по своему назначению и роли вожака существенно отличались от объединений у наземных обезьян, стада которых, имевшие очень специфическую структуру и сильно отличавшиеся по половому поведению, не могут служить прообразом древних гоминидных группировок.

Отличительные черты структуры гоминидных сообществ различимы уже у прегоминид раннего плейстоцена.

В. В. Бунак

К ПРОБЛЕМЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ У ГОМИНИД

Л. А. Файнберг рассматривает в своей статье одну из интереснейших и сложнейших проблем первобытности — историю возникновения социальной организации. Весьма правильной и полезной представляется главная мысль автора о том, что наблюдение за миром животных, особенно обезьянами, может объяснить многие стороны проблемы становления человечества и, в частности, его социальной организации. Но одновременно отдельные положения статьи представляются спорными. И прежде всего вывод о том, что непосредственные предпосылки возникновения человеческого стада и материнского рода уже имелись в зоологических объединениях обезьян. В своих выводах автор опира-