

ВЫСШАЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Л. Б. Вишняцкий

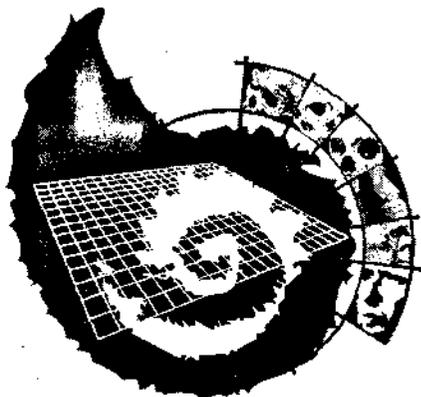
**Введение в**  
**ПРЕИСТОРИЮ**

**ПРОБЛЕМЫ АНТРОПОГЕНЕЗА  
И СТАНОВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ**

Курс лекций

Издание второе,  
исправленное и дополненное

Печатается по решению Сената  
Высшей Антропологической Школы



Кишинев 2005

CZU 572.1/4 + 316.722 + 930.85 (075.8)  
B55

**Редактор:**  
к.и.н. М.Е. Ткачук

**Рецензенты:**  
д.и.н. В.А. Дергачёв  
д.и.н. И.В. Бруяко

**Ответственный секретарь:**  
к.и.н. Р.А. Рабинович

Книга известного петербургского исследователя Л.Б. Вишняцкого представляет собой курс лекций, прочитанный им в Высшей Антропологической Школе. В живой и увлекательной манере автор знакомит читателей с преисторией – историей человеческого общества в дописьменный период, с новейшими представлениями о первобытном человечестве, с проблемами, волнующими сегодня научное сообщество. Выразительный иллюстративный материал способствует лучшему восприятию текста.

Книга предназначена для студентов высших учебных заведений, изучающих историю первобытного общества, а также для широкого круга читателей.

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Вишняцкий Л.Б.

Введение в преисторию. Проблемы антропогенеза и становления культуры: Курс лекций / Л.Б. Вишняцкий. Изд. 2-е, испр. и доп. – Кишинев: Высшая Антропологическая Школа, 2005 (Тирогр. «Тирография Central»), – 396 р.

ISBN 9975-9607-9-0

500 ex.

572.1/4 + 316.722 + 930.85 (075.8)

ISBN 9975-9607-9-0

© Высшая Антропологическая Школа

© Л.Б. Вишняцкий

© Оригинал-макет: Г.В. Засыпкина

© Обложка: Д.А. Топал

## Содержание

Предисловие к первому изданию .....	10
Предисловие ко второму изданию .....	13
<b>0. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>14</b>
<b>0.1. Что такое преистория .....</b>	<b>14</b>
0.1.1. Преистория как эпоха .....	14
0.1.2. Преистория как наука .....	15
<b>0.2. Хронология и периодизация преистории .....</b>	<b>16</b>
0.2.1. Хронология .....	16
0.2.2. Периодизация .....	19
<b>0.3. Природный фон преистории .....</b>	<b>20</b>
0.3.1. Геологические периоды .....	20
0.3.2. Изменения природной среды .....	22
<b>Литература для дальнейшего чтения .....</b>	<b>26</b>

## ЧАСТЬ I. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

<b>ГЛАВА 1. ОБЩИЙ ОЧЕРК АНТРОПОГЕНЕЗА .....</b>	<b>27</b>
<b>1.1. Основные события в эволюционной истории</b>	
<b>приматов до появления гоминид .....</b>	<b>27</b>
1.1.1. Систематика приматов и место в ней человека .....	27
1.1.2. Происхождение приматов .....	28
1.1.3. Происхождение обезьян .....	32
1.1.4. Происхождение и эволюция гоминоидов .....	34
<b>1.2. Эволюция ранних гоминид и происхождение рода</b>	
<b>Ното .....</b>	<b>41</b>
1.2.1. Происхождение гоминид .....	41
1.2.2. Австралопитеки .....	51
1.2.3. Происхождение рода Ното .....	62

1.3. Эволюционная история рода <i>Homo</i> .....	69
1.3.1. Архантропы .....	69
1.3.2. Палеоантропы .....	78
1.3.3. Неоантропы: время происхождения .....	86
1.3.4. Неоантропы: место происхождения .....	91
Литература для дальнейшего чтения .....	99
<b>ГЛАВА 2. АНТРОПОГЕНЕЗ И ТЕОРИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ .....</b>	<b>101</b>
2.1. Проблема специфичности факторов эволюции человека. ....	101
2.1.1. Творение, пришествие, или эволюция? .....	101
2.1.2. Антропогенез – биологический процесс .....	103
2.2. Синтетическая теория эволюции и некоторые конкурирующие гипотезы. ....	106
Литература для дальнейшего чтения .....	111
<b>ГЛАВА 3. КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ АНТРОПОГЕНЕЗА .....</b>	<b>112</b>
3.1. Начало процесса гоминизации и проблема «пускового механизма» антропогенеза .....	112
3.1.1. Роль культуры и ее определение .....	112
3.1.2. Культурный потенциал человекообразных обезьян .....	117
3.1.3. Проблема «пускового механизма» антропогенеза .....	121
3.1.4. Прямохождение – ключевое звено .....	122
3.1.5. Гипотеза мальадаптивности прямохождения и компенсаторной роли культуры .....	125
3.1.6. Первая культурная революция .....	134
3.2. Сапиентация и происхождение <i>Homo sapiens</i> ....	140
3.2.1. <i>Homo sapiens</i> как «венец творения»: телеологическое понимание антропогенеза .....	140
3.2.2. Сапиентация .....	142
3.2.3. «Точка необратимости» и расхождение линий эволюции <i>Homo</i> .....	144

3.2.4. <i>Аногей сапиентации: Homo neanderthalensis</i> и <i>Homo sapiens</i> .....	146
Литература для дальнейшего чтения .....	150
<b>ГЛАВА 4. АНТРОПОГЕНЕЗ И ПРОБЛЕМА НАПРАВЛЕННОСТИ ЭВОЛЮЦИИ .....</b>	<b>152</b>
4.1. Проблема направленности эволюции. ....	152
4.1.1. Два аспекта проблемы направленности эволюции .....	152
4.1.2. Направленность эволюции конкретных таксонов .....	153
4.1.3. Направленность эволюции живой природы в целом ...	157
4.2. Антропогенез как проявление «магистральной» тенденции в эволюции живой природ .....	160
4.3. Антропогенез как результат случайного стечения случайных обстоятельств .....	162
Литература для дальнейшего чтения .....	167

## ЧАСТЬ II. СТАНОВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

<b>ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ ..</b>	<b>168</b>
5.1. Древнейшие следы культуры. Начало нижнего палеолита: олдувайская эпоха .....	168
5.1.1. Общие сведения о каменных орудиях .....	168
5.1.2. Древнейшие следы культуры. География и хронология памятников олдувайской эпохи .....	171
5.1.3. Олдувайский орудийный набор .....	174
5.1.4. Образ жизни гоминид олдувайской эпохи .....	178
5.2. Дальнейшее развитие культуры в нижнем и среднем палеолите .....	181
5.2.1. Понятия «ашель» и «мустье» .....	181
5.2.2. Ашельский орудийный набор .....	182
5.2.3. Изменения орудийного набора в среднем палеолите ...	187

5.2.4. Расширение ойкумены и появление локальных различий в культуре .....	192
5.2.5. Образ жизни людей второй половины нижнего и среднего палеолита .....	196
5.2.6. Неутилитарная деятельность .....	200
<b>5.3. Верхний палеолит .....</b>	<b>206</b>
5.3.1. Изменения в орудийном наборе. Классический верхний палеолит .....	206
5.3.2. Расширение ойкумены. Нарастание разнообразия культуры .....	213
5.3.3. Хозяйство и образ жизни .....	217
5.3.4. Искусство и погребения .....	223
<b>5.4. Мезолит и неолит. Переход к производящему хозяйству. ....</b>	<b>229</b>
5.4.1. Интенсификация присваивающего хозяйства. Мезолит .....	229
5.4.2. Изменения в характере потребления. Рост роли хранения припасов. Неолит .....	234
5.4.3. Древнейшие центры возникновения производящего хозяйства .....	237
Литература для дальнейшего чтения .....	244
<b>ГЛАВА 6. ОБЩЕСТВО В ПРЕИСТОРИИ .....</b>	<b>245</b>
<b>6.1. Первобытное общество как предмет изучения. ....</b>	<b>245</b>
6.1.1. Соотношение понятий «культура» и «общество» .....	245
6.1.2. Основной социологический критерий первобытности .....	246
6.1.3. Источники сведений об обществах преисторического периода .....	247
<b>6.2. Основные особенности первобытного общества и их динамика в пространстве и времени. ....</b>	<b>250</b>
6.2.1. Демография .....	250
6.2.2. Структура сообществ и брачные отношения .....	254
6.2.3. Разделение труда .....	259
6.2.4. Собственность и распределение материальных благ ..	261

6.2.5. Социальная иерархия, доминирование, лидерство .....	263
6.2.6. Отношения между сообществами. Территориальное поведение и война .....	270
<b>6.3. Проблема эволюции первобытного общества ....</b>	<b>276</b>
Литература для дальнейшего чтения .....	281
<b>ГЛАВА 7. ПРЕИСТОРИЯ И ТЕОРИИ КУЛЬТУРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ .....</b>	<b>282</b>
<b>7.1. Основные подходы к объяснению культурного развития в преистории .....</b>	<b>282</b>
7.1.1. Проблема объяснения культурного развития в преистории и классификация подходов к ее решению .....	282
7.1.2. Эндогенистские объяснения .....	286
7.1.3. Экзогенистские объяснения .....	291
7.1.4. Другие теории .....	295
<b>7.2. Преистория и история – два типа эволюции культуры? .....</b>	<b>298</b>
Литература для дальнейшего чтения .....	303
<b>ГЛАВА 8. КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ В ПРЕИСТОРИИ .....</b>	<b>304</b>
<b>8.1. Верхнепалеолитическая революция и ее причины .....</b>	<b>305</b>
8.1.1. Общая характеристика произошедших изменений .....	305
8.1.2. География и хронология верхнепалеолитической революции: полицентризм против моноцентризма .....	306
8.1.3. Наиболее распространенные объяснения причин верхнепалеолитической революции .....	312
8.1.4. Эколого-демографическое объяснение перехода к верхнему палеолиту .....	318
<b>8.2. Неолитическая революция и ее причины .....</b>	<b>323</b>
8.2.1. Историческое значение перехода к производящему хозяйству .....	323

8.2.2. Аккумулятивистское объяснение перехода к производящему хозяйству .....	324
8.2.3. Эколого-демографическое объяснение перехода к производящему хозяйству .....	329
8.2.4. Другие гипотезы .....	332
<b>Литература для дальнейшего чтения .....</b>	<b>336</b>

## **ГЛАВА 9. СТАНОВЛЕНИЕ ЗНАКОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЯЗЫКА..... 337**

<b>9.1. Знаковое поведение и его истоки. ....</b>	<b>338</b>
9.1.1. Знак, знаковое поведение и их роль в культуре .....	338
9.1.2. Знаковое поведение у животных .....	339
<b>9.2. Проблема происхождения языка .....</b>	<b>346</b>
9.2.1. Основные вопросы .....	346
9.2.2. Причины возникновения языка .....	347
9.2.3. Биологический фундамент языка .....	351
9.2.4. Источники и генезис языковых знаков .....	356
9.2.5. Происхождение синтаксиса .....	358
9.2.6. Время происхождения языка .....	360
<b>Литература для дальнейшего чтения .....</b>	<b>367</b>

## **ГЛАВА 10. ИСТОКИ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИСКУССТВА..... 368**

<b>10.1. Истоки духовной культуры и возникновение религиозных представлений.....</b>	<b>368</b>
10.1.1. Основные функции и формы духовной культуры .....	368
10.1.2. Древнейшие свидетельства существования религиозных представлений .....	370
<b>10.2. Проблема происхождения искусства.....</b>	<b>372</b>
10.2.1. Проблема причин возникновения различных форм искусства .....	372
10.2.2. Биологическое объяснение происхождения искусства .....	375
10.2.3. «Искусство ради искусства» или игровая гипотеза ..	378

10.2.4. Магическая и мифологическая гипотезы .....	380
10.2.5. Эколого-демографические объяснения и гипотеза информационного взрыва .....	382
10.2.6. Другие гипотезы .....	386
<b>Литература для дальнейшего чтения .....</b>	<b>388</b>
<b>Глоссарий.....</b>	<b>389</b>

### Предисловие к первому изданию

Преисторические исследования в русской науке имеют длительную историю, но в настоящее время мы переживаем далеко не самый славный ее период. Хотя археологические и этнографические экспедиции на постсоветском пространстве продолжают работать, выходят специальные журналы, пишутся и публикуются книги и статьи, общие проблемы эволюции человека и культуры обсуждаются теперь крайне редко, а новые интересные идеи в этой области появляются еще реже. Чего стоит хотя бы тот факт, что последняя научно-популярная книга по антропогенезу, написанная профессионалом в этой области, была издана в России чуть ли не 10 лет назад! Все, что выходило с тех пор, принадлежит перу либо фантазирующих дилетантов, не обремененных даже минимальными знаниями по археологии или антропологии,<sup>1</sup> либо же авторов, озабоченных больше доказательством бытия божьего, нежели поиском истины.<sup>2</sup> В международном научном разделении труда отечественные исследователи тоже занимают не самое заметное место, выступая, главным образом, в роли «поставщиков сырья» для своих западных коллег. Об этом говорит хотя бы то обстоятельство, что из сотен работ российских авторов, появившихся за последние годы в широко читаемых зарубежных изданиях, почти все посвящены публикации материалов, и лишь считанные единицы носят проблемный характер и интересны не только рисунками и описаниями, но и идеями.

<sup>1</sup> Мулдашев Э. Третий глаз. М., 2000.

<sup>2</sup> Куценков В. Начало. М., 2001.

Эта небольшая книга, задуманная и писавшаяся, прежде всего, как учебник, представляет собой в то же время и попытку вновь привлечь внимание к общим вопросам преистории, от решения которых во многом зависит понимание людьми не только своего прошлого, но и своего настоящего и будущего, своего места в мире. Рассматривая ту или иную проблему, я старался доступно изложить ее суть и очертить возможные пути решения, а также представить новейшие фактические данные и наиболее интересные теории и гипотезы, имеющиеся в каждой из затрагиваемых областей исследований. Поскольку основной моей целью при этом было дать очерк *современного* состояния основных проблем преистории, то разделов, специально посвященных историографии, т.е. истории открытий и идей, в книге нет.

По большинству из рассматриваемых в учебнике вопросов учтена литература до 2001 г. включительно, что, как я надеюсь, может на какое-то время сделать эту книгу бесполезной не только для студентов, но и для тех, кто по роду профессиональной деятельности вовлечен в изучение эволюции человека и развития культуры в первобытную эпоху. Для студентов в конце каждой главы приводится список работ на русском языке, рекомендуемых для дальнейшего чтения. Эту литературу при желании можно легко найти во многих библиотеках. Кроме того, в подстраничных примечаниях даются ссылки на цитируемые в тексте источники, а также на новейшие публикации по затрагиваемым в учебнике темам. К сожалению, в последнем случае для большинства читателей упоминаемые здесь книги и журналы могут оказаться труднодоступными, но знать об их существовании не помешает.

В первой и пятой главах книги даются основные фактические сведения о биологической эволюции человека и развитии первобытной культуры. В этих главах учтены новейшие открытия и достижения в обеих областях, и все или почти все, что в них написано, читатель может относительно спокойно принять на веру. Напротив, многое из того, что написано в других главах, где рассматриваются наиболее важные и спорные проблемы преистории, принимать на веру ни в коем случае не следует, поскольку, помимо фактического материала и изложения существующих по тому

или иному вопросу точек зрения, они содержат субъективные авторские оценки того и другого, а также выводы и интерпретации, которые порой довольно далеки от общепринятых. В наибольшей степени это относится к главам 3, 4, 6, 7, 8 и 10, в несколько меньшей – к главам 2 и 9. Тем, кто только начинает изучение преистории и не обладает еще достаточной подготовкой, чтобы самостоятельно оценить степень правдоподобия тех или иных теоретических построений, я бы посоветовал особенно критически относиться к содержанию разделов и параграфов 3.1.5, 4.2.2, 4.3.3 и 7.2. Разумеется, сказанное не означает, что все написанное в них – неверно, речь лишь о необходимости отдавать себе отчет в гипотетическом характере высказываемых соображений.

Питая некоторую надежду на то, что для кого-то эта книга станет лишь первым шагом к более углубленному изучению преистории, я не стремился избежать употребления в ней таких терминов, которые могут быть незнакомы читателю. Без многих из этих терминов, в общем-то, вполне можно было обойтись, но поскольку они все равно часто встречаются в специальной литературе, тем, кто эту литературу собирается читать, знакомство с ними не повредит. Смысл большинства слов, способных, как я полагал, вызвать затруднения, поясняется либо сразу в тексте, либо в находящемся в конце книги глоссарии. Термины, значение которых раскрывается в глоссарии, выделены при первом употреблении жирным шрифтом. Те термины, смысл которых поясняется в тексте, в глоссарий не включены.

Переходя к самой приятной части работы – написанию благодарностей, – хочу, прежде всего, заметить, что вину за появление этой книги с ее автором в значительной мере разделяет М.Е. Ткачук, краткая беседа с которым в коридоре ИИМК два года назад вселила в меня, возможно, излишнюю уверенность в своих силах. Претензии могут быть адресованы также и Л.С. Клейну, двадцать два года назад прочитавшему мою первую курсовую и не использовавшему при этом имевшуюся у него возможность сделать так, чтобы тот труд никогда не получил продолжения. Могли, но не стали останавливать меня Я.А. Шер, ознакомившийся с частью текста, П.Е. Нехорошев и Е.М. Колпаков,

выслушавшие тот же текст у экспедиционного костра, и многие другие петербургские и зарубежные коллеги, с кем я делился некоторыми из соображений, излагаемых на последующих страницах. Наконец, фонд Фулбрайта имел достаточно поводов отказать мне в спонсорской поддержке, что затруднило бы и могло сильно задержать завершение работы, но, по непонятной причине, счел возможным этого не делать.

Доступом к необходимой литературе я обязан, прежде всего, сотрудникам библиотеки Института истории материальной культуры РАН (Санкт-Петербург) и библиотеки музея Пибоди в Гарварде (Кембридж, штат Массачусетс). Не могу также не упомянуть с искренней признательностью Корэл и Билла Берке, в доме которых (Медфорд, штат Массачусетс) была написана значительная часть этой книги. Особая благодарность моей дочери Дине, на протяжении почти полугода старательно загружавшей сервер Гарвардского университета подробнейшими отчетами о неудачах и – о счастье! – успехах любимого «Зенита» в играх чемпионата и кубка России по футболу.

### Предисловие ко второму изданию

За два года, прошедших после выхода первого издания этой книги, в изучении эволюции человека и первобытной культуры был сделан ряд новых важных открытий, которые я постарался учесть при подготовке второго издания. Особенно серьезной переработке подверглись главы 1 и 5, отдельные дополнения и уточнения внесены также во все остальные главы. Изменения коснулись не только текста, но и иллюстраций, общее количество которых увеличилось в итоге примерно на треть. Пользуясь случаем, приношу свою искреннюю благодарность Г.Ф. Барышникову (ЗИН РАН) и П.Е. Нехорошеву (ИИМК РАН) за советы и критические замечания, высказанные ими по ознакомлении с первым изданием книги.

## 0. ВВЕДЕНИЕ

### 0.1. Что такое преистория

Слово «преистория» употребляется в двух основных значениях. Во-первых, так называют тот древнейший период существования человека, о котором нет никаких письменных данных, а во-вторых, так называют науку, изучающую этот период. Часто для обозначения тех же понятий используются еще термины «доистория» и «история первобытного общества» – их можно рассматривать как синонимы «преистории».

*0.1.1. Преистория как эпоха.* Как следует из сказанного выше, конец преисторического периода совпадает с возникновением письменности. Однако, поскольку последнее событие было причинно и хронологически связано с процессом формирования первых цивилизаций и государственных образований, то конец преистории – это не просто конец бесписьменной эпохи, а, прежде всего, конец определенного этапа в развитии культуры и общества. Письменность – лишь формальный критерий отделения «преистории» от «истории», а суть различий между двумя этими периодами лежит неизмеримо глубже: в характере общества, в движущих силах развития культуры, наконец, в человеческой психологии, т.е. в системе приоритетов и ценностей, определявших поведение людей (см. 7.2.). В конечном счете, завершение одного периода и начало другого были следствием коренных перемен в способах жизнеобеспечения, а конкретно – следствием перехода от присваивающего хозяйства (охота, собирательство, рыболовство) к про-

изводящему (земледелие, скотоводство). Преистория – это эпоха почти исключительно присваивающего хозяйства, когда люди жили за счет присвоения продуктов, производимых природой, не заботясь специально об их воспроизводстве. Лишь самые последние ее тысячелетия были временем земледельцев и скотоводов.

*0.1.2. Преистория как наука.* Как наука преистория во многом непохожа на историю. Это является следствием особенностей ее предмета и источниковедческой базы. Особенность предмета обусловлена тем, что на протяжении почти всей преистории важные изменения претерпевали не только общество и культура в целом, но и сам человек, т.е. его анатомия, физиология, интеллектуальные способности. Поскольку же биологическая эволюция наших предков и развитие культуры представляли собой, несомненно, два в какой-то мере взаимообусловленных процесса, изучение преистории предполагает реконструкцию не только второго, но и первого, а также выявление характера их взаимодействия.

Особенность источниковедческой базы заключается в том, что преисторики, в отличие от историков, не имеют письменных источников информации – таких, как летописи, хозяйственные документы, своды законов и т.п. По этой причине они вынуждены либо делать свои умозаключения, подобно криминалистам, на основании разного рода «вещественных улик», т.е. материальных следов и остатков человеческой деятельности (их изучает археология), либо судить о древнейшем прошлом по тем его немногочисленным и разрозненным, но живым осколкам, которые в лице групп охотников, собирателей и рыболовов, ведущих первобытный образ жизни, сохранились еще (или сохранялись до недавнего времени) в некоторых труднодоступных уголках нашей планеты (их изучает этнография). Очень важны для преистории также сведения, добываемые естественными науками, изучающими биологическую историю человека и его предков (палеоантропология) и природные условия прошлых эпох (палеогеография), т.е. их климат, растительность (палеоботаника, палинология), животный мир (палеозоология). Кроме того, методы естественных наук, в

том числе физические и химические, используются для определения возраста ископаемых находок (см. табл. 1).

Понятно, что успешное изучение преистории невозможно только на основе данных какой-то одной из названных дисциплин. Чтобы хотя бы в общих чертах представить, а тем более объяснить ход эволюции человека и становления культуры, необходимо обобщить и проанализировать все доступные и относящиеся к делу сведения – археологические, этнографические, палеогеографические и т.д. – то есть произвести синтез разных видов источников. Поэтому, кроме профессиональных знаний и навыков в основной области специализации, как правило, сравнительно узкой (скажем, в археологии древнего каменного века, или палеоантропологии, или этнографии охотников-собирателей), преисторик должен в идеале обладать еще широким кругозором и эрудицией в области смежных наук.

Первичный сбор данных в ходе полевых исследований тоже требует разносторонней подготовки и часто осуществляется силами представителей нескольких дисциплин. Например, в раскопках памятников каменного века, кроме археологов, нередко участвуют еще геологи, палеозоологи, палинологи, специалисты по абсолютным методам датирования. Комплексный характер работ, конечно, не ведет автоматически к решению всех проблем, стоящих перед преисториками, но все же позволяет в какой-то мере компенсировать естественную ограниченность и ущербность источниковедческой базы.

## 0.2. Хронология и периодизация преистории

*0.2.1. Хронология.* Если принять условно протяженность всего периода существования человека за сутки, то окажется, что цивилизация возникла лишь две-три минуты назад, тогда как предшествующая ей первобытная эпоха растянулась на многие часы. Действительно, ведь со времени возникновения в Египте и Шумере первых государств и иероглифической письменности прошло «всего» около 6 тысячелетий, а длительность преисторического периода исчисляется миллионами лет. В течение

Метод	Оптимальный диапазон действия (тысяч лет)	Датируемое событие	Датируемый материал	Используемый для датирования изотоп и период его полураспада
Радиоуглеродный	< 45	Смерть организма	Органика (раковины, древесина, кость, древесный и костный уголь и т.д.)	Carbon-14; 5730
Урановый	<400	Формирование образца (карбоната кальция)	Кораллы, раковины, травертины, сталагмиты	Uranium-234 и др.; 250000
Люминисцентный	<100 (возможно <1000)	Последнее нагревание	Обожженная керамика, вулканические лава и пепел, кварц, кремний, обсидиан	Разные
Электронно-парамагнитного резонанса	>10 - <1000	Формирование образца (зубной эмали, туфа и т.д.)	Органические материалы, травертины, спелеотермы	Разные
Аминокислотной рацемизации	<1000	Смерть организма	Кость, зубы, скорлупа	(не изотопный метод)
Трековый	>1	Последнее нагревание	Обсидиан, пемза, апатиты, стекло	U-238; 250000
Калий-аргоновый	>10	Последнее нагревание	Вулканические лава и пепел, полевые шпаты	Potassium-40; 1250000

Таблица 1. Основные методы абсолютного датирования, используемые в археологии каменного века и палеоантропологии

этих миллионов лет преобразился сам человек, неузнаваемо изменились условия и образ жизни людей, было сделано множество больших и маленьких изобретений и открытий, без которых сегодня немыслимо наше существование. Чтобы разобраться во всех этих процессах и событиях, понять и объяснить их, необходимо знать, когда они происходили, какие из них случились раньше, а какие позже, намного ли одни опередили другие и т.д. Иначе говоря, необходимо установить их хронологию.

Хронологией называется размещение событий и явлений во времени, привязка их к временной шкале. Хронология бывает абсолютная, т.е. такая, когда указывается конкретная, более или менее точная дата события (например: 1380 год; 5-й век до нашей эры; 12 тысяч лет назад), либо относительная, когда, рассматривая и сравнивая ряд событий и явлений, мы лишь определяем их положение во времени относительно друг друга, не называя конкретных дат (например: стоянка А существовала раньше стоянки Б, но позже стоянки В). Соответственно, существуют и методы абсолютной и относительной хронологии.

Для преистории методы абсолютной хронологии – это, главным образом, физические и физико-химические методы, такие как радиоуглеродный, термолюминесцентный, калий-аргоновый и др. (табл. 1). В большинстве своем они базируются на том обстоятельстве, что скорость распада радиоактивных элементов или их разновидностей (изотопов) является постоянной и практически не зависит от условий среды (температуры, химического состава почвы и т.д.). Зная эту скорость и измерив содержание таких элементов в ископаемом образце, скажем, кости, лавы, обожженного кремня и т.д., можно рассчитать, сколько времени прошло, соответственно, с момента смерти организма, извержения вулкана или попадания каменного орудия в горевший на стоянке костер. Методы относительной хронологии – это методы, прежде всего, геологические и палеонтологические, суть которых состоит в выявлении взаиморасположения различных геологических и культурных слоев, т.е., иначе говоря, в установлении и изучении стратиграфии.

*0.2.2. Периодизация.* С хронологией тесно связана периодизация, которую, однако, интересует уже не столько возраст событий и явлений, сколько их содержание, сущность. Периодизация невозможна без хронологии, но, в отличие от последней, она стремится установить, прежде всего, не близость или удаленность изучаемых феноменов во времени (о ней мы, приступая к построению периодизации, уже, как правило, знаем, благодаря хронологии), а их сходство или различие именно как явлений, чтобы выделить в истории (орудий, общества, языка, культуры в целом и т.д.) периоды, стадии или эпохи, обладающие внутренним, содержательным единством, и в то же время отличающиеся от других периодов, стадий и эпох. Выделение таких периодов служит для упорядочения материала, помогает лучше понять характер и закономерности изучаемых явлений и процессов, а также, что очень важно, позволяет более подробно и четко их описывать. Конечно, в преистории перемены, если сравнивать с современностью, происходили очень медленно, но все же для больших промежутков времени они достаточно очевидны, что и дает возможность для построения периодизаций.

Поскольку преистория имеет дело как с биологическим, так и с культурным развитием человека, а культурное развитие, в свою очередь, включает множество хоть и взаимосвязанных, но все же в значительной степени автономных процессов (эволюция орудий труда, способов жизнеобеспечения, форм общественного устройства, языка и т.д.), единая универсальная периодизация первобытности невозможна. Правда, попытки построить таковую предпринимались еще в недавнем прошлом, когда считалось, что стадии биологической эволюции человека жестко соответствовали стадиям развития материальной культуры, а последние – стадиям развития общества, но сейчас несостоятельность таких представлений очевидна, и базирующимися на них периодизационными схемами никто не пользуется. Пользуются же обычно традиционной археологической периодизацией, сформировавшейся в общих чертах еще в позапрошлом веке и основанной на изменении основных видов сырья, служивших для изготовления орудий, а также на изменении формы самих орудий и

методов их производства. Согласно этой периодизации, вся история делится на три века – каменный, бронзовый и железный, а каменный век, на который и приходится почти вся преистория, делится далее еще на древний, или палеолит, средний, или мезолит, и новый, или неолит. Первый охватывает период примерно от 2,6 млн. л. н. до 12 тыс. л. н., второй от 12 до 7-8 тыс. л. н., а третий от 7-8 до 3-4 тыс. л. н., причем в разных регионах хронологические рамки мезолита и неолита часто не совпадают.

Палеолит, продолжавшийся не менее 2,5 миллионов лет, делят обычно на нижний (или ранний), средний и верхний. Верхний палеолит часто называют еще поздним, хотя последний термин было бы целесообразно использовать для обозначения лишь второй половины это периода, как делают англоязычные авторы. Для территории Африки к югу от Сахары, а также для Южной Азии (Индия) часто используется несколько иная периодизация палеолита и каменного века в целом, отражающая в какой-то мере своеобразный характер развития местных культур (табл. 2). Характеристика палеолита, мезолита и неолита дается во второй части книги (см. главу 5).

### 0.3. Природный фон преистории

**0.3.1. Геологические периоды.** Время существования человека охватывает несколько геологических периодов, последовательность и хронологию которых необходимо знать уже хотя бы для того, чтобы не запутаться в событиях нашей биологической и культурной эволюции. Говоря об антропогенезе или становлении культуры, постоянно приходится употреблять такие термины, как, например, «плиоцен», «плейстоцен», «голоцен» и т.п., а потому не будет большим преувеличением сказать, что геологическая периодизация почти так же важна для преистории, как археологическая.

Последние 65 миллионов лет истории Земли именуются кайнозойской эрой. Ее общая периодизация показана на рисунке 1.1. Заключительный этап кайнозоя обычно выделяют как четвертичный период, который в русской литературе часто называют еще

Европа, Северная Африка, Западная и Центральная Азия	Тыс. л.н.	Африка к югу от Сахары, Южная Азия
Мезолит, неолит	10	Поздний каменный век
Верхний палеолит		Средний каменный век
Средний палеолит	100	
Нижний палеолит	200	Ранний каменный век
	300	
	2500	

Таблица 2. Основные подразделения каменного века в Европе, Азии (кроме Восточной) и Африке

антропогеном. Четвертичный период, или антропоген, включает плейстоцен (синоним – ледниковый период) и голоцен (последниковье, или, точнее говоря, современное межледниковье). Наконец, плейстоцен, в свою очередь, делится на несколько еще более мелких стадий, причем их число и хронологические рамки могут

определяться по-разному (табл. 3). Периодизация плейстоцена особенно важна для археологов, поскольку большая часть культурной эволюции приходится именно на эту эпоху. В дальнейшем в этой книге при упоминании тех или иных подразделений плейстоцена будет иметься в виду тот вариант его периодизации, который показан в левой части таблицы 3.

*0.3.2. Изменения природной среды.* И биологическая эволюция человека, и развитие культуры в преистории были довольно тесно связаны с теми изменениями, которые претерпевала природная среда. Для реконструкции этих изменений используются самые разные материалы, такие, как ископаемая пыльца растений, кости животных, данные о колебаниях магнитного поля Земли и т.д. По пыльце, сохраняющейся в почве на протяжении сотен тысяч лет, палинологи определяют, каков был характер растительности в том или ином регионе в тот или иной период. Эти данные, в свою очередь, могут много сказать о климате, поскольку каждый вид трав, кустарников и деревьев требует определенной температуры и влажности. У животных также всегда были и есть свои климатические и ландшафтные «предпочтения», и знание их не менее полезно для палеоклиматических реконструкций, чем знание «привычек» растений. находка, скажем, костей песка и северного оленя в древнем слое где-нибудь на юге Русской равнины — это свидетельство того, что здесь некогда было намного холоднее, чем сейчас, и что зона тундры заходила в соответствующий период далеко на юг. Кроме того, важную информацию о природных условиях прошлого несут различные формы рельефа, характер чередования и структура геологических отложений, состав ископаемых почв и т.д.

Особенно большое значение для палеогеографических реконструкций приобрел в последние десятилетия метод, основанный на анализе изотопного состава раковин некоторых морских микроорганизмов (так называемых фораминифер), хорошо сохраняющихся в ископаемом состоянии. С помощью глубоководного бурения получают колонки донных отложений, накапливавшихся сотни тысяч лет, а затем сравнивают соотношение концентрации ста-

М лн. л.н.	Шкала, принятая за рубежом	Шкала, принятая в СССР и России	
	Голоцен	Голоцен	
0,01	Верхний плейстоцен	Н Е О П Л Е Й С Т О Ц Е Н	Верхний
0,1			Средний плейстоцен
0,2			
0,3			
0,4			
0,5			
0,6			
0,7			
0,8	Нижний плейстоцен		
1,7			Нижний

Табл.3. Геохронологическая шкала четвертичного периода (два варианта периодизации).

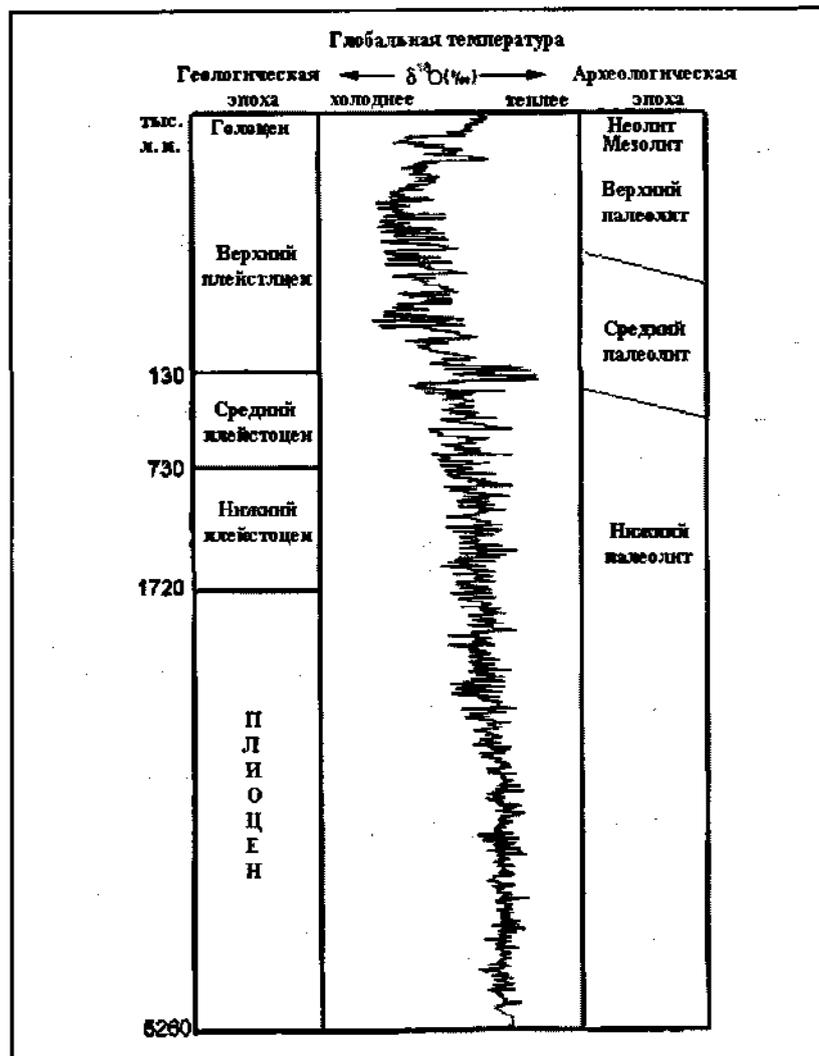


Рис. 0.1. Кислородно-изотопная кривая, отражающая общую тенденцию изменения температуры на протяжении плиоцена, плейстоцена и голоцена.

бильных (т.е. нерадиоактивных) изотопов кислорода  $^{18}\text{O}$  и  $^{16}\text{O}$  у фораминифер из разных слоев. Поскольку первый из этих изотопов тяжелее второго, и содержащие его молекулы воды испаряются медленнее, то его роль в построении раковин (или доля в составе раковин) была неодинакова в холодные и теплые эпохи. Во время оледенений, когда огромные массы испарившейся влаги не возвращались обратно в мировой океан, а оказывались «запертыми» в ледниках, концентрация  $^{18}\text{O}$  в морской воде увеличивалась, тогда как в периоды межледниковий она уменьшалась. Таким образом, по изменению соотношения  $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$  можно проследить общий ход колебаний температуры на протяжении длительных периодов времени, а также рассчитать с определенной степенью приближения объем ледниковых покровов.

Имеющиеся данные убедительно свидетельствуют о том, что в течение кайнозойской эры климат постепенно становился все холодней и суше. Особенно ощутимы обе эти тенденции стали на ее заключительных этапах: в миоцене, плиоцене и плейстоцене. Правда, процесс похолодания и иссушения не был непрерывным, и холодные периоды чередовались с потеплениями, но в целом, однако, как показывает кислородно-изотопная кривая, каждое последующее понижение температуры было более значительным, чем предыдущее (рис. 0.1). Особенно суровые природные условия установились в высокоширотных районах — т.е. на большей части Евразии и Северной Америки — в верхнем плейстоцене, когда зона тундр достигала верховьев Днепра и Дона. Поскольку в холодные периоды огромное количество влаги уходило из атмосферы в ледники, то в низких широтах, как правило, климат в это время становился суше. Когда же ледники на севере начинали таять, на юге происходило увлажнение.

Изменения климата, естественно, отражались на характере растительности и составе животного мира разных регионов, что, в свою очередь, самым непосредственным образом сказывалось на жизни людей. Кроме того, значительное воздействие на древние человеческие популяции могли оказывать различные тектонические события, извержения вулканов, колебания уровня Мирового океана, имевшие следствием образование сухопутных перемы-

чек между континентами или, наоборот, появление изолирующих водных барьеров, и другие естественные процессы. Подробней о некоторых природных катаклизмах и их влиянии на эволюцию человека и культуры говорится в главах 3 и 8.

### Литература для дальнейшего чтения

- Алексеев В.П. Историческая антропология. М.: «Высшая школа». 1979.  
 Вишняцкий Л.Б., Колпаков Е.М. Периодизация в археологии // Проблемы хронологии и периодизации в археологии. Л.: ЛОИА АН СССР. 1991.  
 Клейн Л.С. Археологические источники. СПб.: «Фарн». 1995.  
 Клейн Л.С. Принципы археологии. СПб.: «Бельведер». 2001.  
 Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования. М.: «Высшая школа». 2002.  
 Першиц А.И. Источниковедение первобытной истории // История первобытного общества. Т. 1. М.: «Наука». 1983.  
 Серебряный Л.Р. Древнее оледенение и жизнь. М.: «Наука». 1980.

## ЧАСТЬ I. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

### ГЛАВА I. ОБЩИЙ ОЧЕРК АНТРОПОГЕНЕЗА

#### 1.1. Основные события в эволюционной истории приматов до появления гоминид

*1.1.1. Систематика приматов и место в ней человека.*  
 Сколь бы разительно ни отличались люди по своему внешнему облику и поведению от всех прочих обитателей планеты Земля, с точки зрения зоологической систематики, вид *Homo sapiens*, к которому принадлежит современное человечество, представляет собой всего лишь один из таксонов внутри отряда приматов (*Primates*), равноценный другим таксонам низшего (видового) уровня. Для обозначения таких таксонов биологи традиционно используют двухчастные латинские наименования. Первая часть имени, пишущаяся всегда с большой буквы, указывает при этом на родовую принадлежность, а вторая определяет собственно вид. Если, как это часто бывает, выделяется еще и подвид, то двухчастное название становится трехчастным. Так, например, некоторые антропологи, считающие, что люди современного физического типа и неандертальцы должны рассматриваться как подвиды одного вида *Homo sapiens*, обозначают эти подвиды, соответственно, *H. sapiens sapiens* и *H. sapiens neanderthalensis*. Если строго следовать правилам биологической номенклатуры, то к названию вида или подвида нужно добавлять еще имя его открывателя и год, когда данный таксон был впервые провозглашен как таковой (например, *Homo sapiens* Linnaeus, 1758), но на практике в большинстве случаев обходятся без этого.

Из ныне существующих животных в состав отряда приматов входят обезьяны, долгопяты и лемуры, и каждая из этих групп, имеющих статус подотрядов, включает множество подразделений более низкого ранга: семейств, родов и видов. Когда перечисленных уровней классификации оказывается недостаточно, их количество увеличивается с помощью приставок «над-» и «под-» (например, надсемейство и подсемейство, надотряд и подотряд). Кроме того, между подотрядом и надсемейством иногда выделяют еще уровень инфраотрядов или секций, а между подсемейством и родом – уровень триб. Следует иметь в виду, что общепринятый подход к определению состава отряда приматов пока не выработан, и иногда к их числу относят еще и тупайю. Нет и единства во мнениях относительно количества и соотношения основных систематических единиц внутри отряда. Часто его делят не на три подотряда, а на два, причем в последнем случае это могут быть либо полуобезьяны (лемуры, лори, долгопяты) и обезьяны, либо стрепсирины (лемуры, лори) и гаплорины (долгопяты, обезьяны). Множество вариантов классификации существует и для более низких таксономических уровней.

Хотя возможные варианты систематики приматов весьма многообразны, как и предлагаемые разными исследователями реконструкции их филогенеза, нас здесь будет интересовать лишь то, что имеет прямое отношение к эволюционной истории линии, ведущей к человеку. Таким образом, основные «шаги» эволюции, рассматриваемые ниже, – это появление самого отряда приматов, выделение в его составе обезьян, дифференциация их на широконосых и узконосых, а последних на церкопитекоидов и гоминоидов (человекообразных) и, наконец, происхождение семейства гоминид (*Hominidae*), рода *Homo* и вида *Homo sapiens* (рис. 1.1).

1.1.2. Происхождение приматов. Начальные стадии эволюции приматов приходится реконструировать по очень малочисленным пока ископаемым находкам, и поэтому многие вопросы, связанные с происхождением нашего отряда, все еще далеки от разрешения. Даже место его рождения трудно сейчас определить точно. Что же касается времени появления приматов, то оно приходится на рубеж мезозойской и кайнозойской эр, совпадая с эпо-

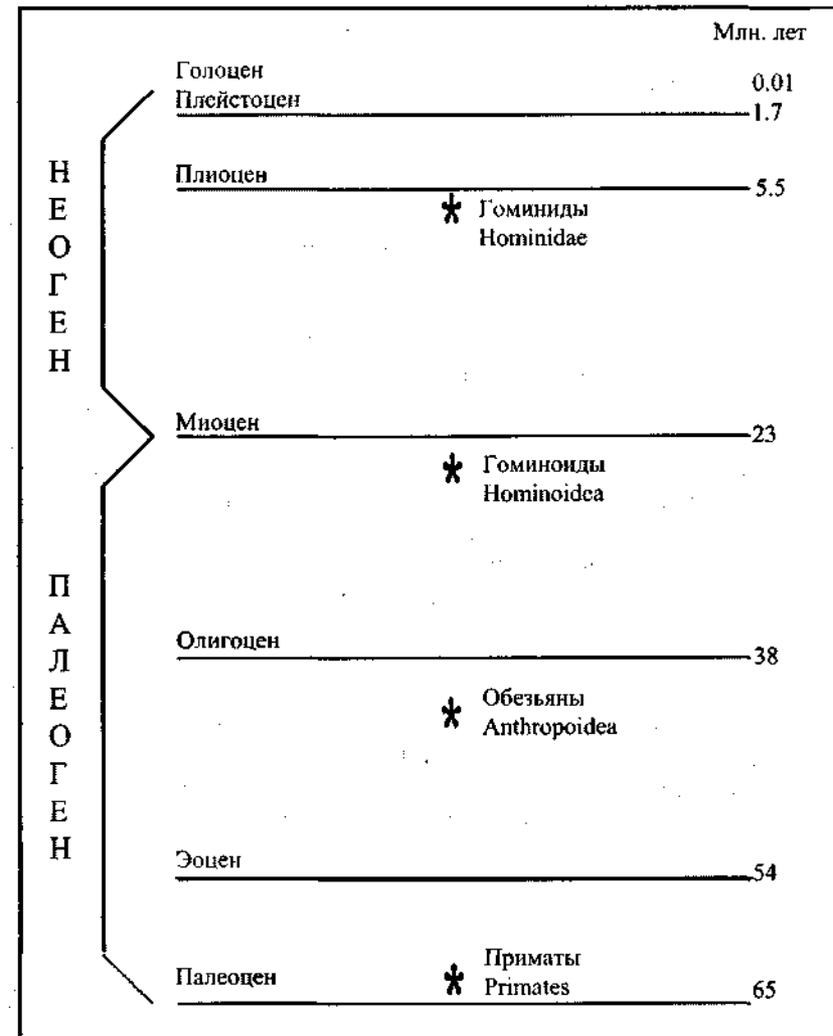


Рис. 1.1. Геохронологическая шкала кайнозойской эры. Звездочками отмечено предположительное время основных событий в эволюционной истории приматов.

хой широкой адаптивной радиации плацентарных млекопитающих, имевшей место в конце мелового периода (так называется последний из периодов мезозойской эры) и самом начале палеогена. Согласно некоторым расчетам, основанным на количестве известных видов приматов (современных и ископаемых) и средней продолжительности «жизни» вида (1 миллион лет), первые их представители должны были существовать уже 80 млн. л. н., но большинству палеонтологов такая древность кажется маловероятной, поскольку значительно превышает возраст всех имеющихся ископаемых находок. Самые ранние из этих находок происходят из палеоценовых отложений и попадают в хронологический диапазон от 55 до 60 млн. л. н. (рис. 1.1)<sup>3</sup>.

Приматы ведут свое происхождение от более древнего отряда млекопитающих, именуемого отрядом насекомоядных (*Insectivora*). Обычно в качестве исходной предковой группы, промежуточной между насекомоядными, с одной стороны, и приматами, с другой, рассматривают род пургаториус (*Purgatorius*), известный по немногочисленным костям, происходящим из поздне-меловых отложений Северной Америки. Ископаемые останки представителей этого рода и нескольких близких им форм позволяют более или менее уверенно судить об облике и некоторых особенностях поведения древнейших приматов. Согласно существующим реконструкциям, это были мелкие зверьки, жившие преимущественно на деревьях и питавшиеся насекомыми и растениями (рис. 1.2).

С древесным образом жизни и связано, главным образом, формирование тех анатомических особенностей, которые выделяют приматов среди остальных млекопитающих. Основные из этих особенностей — наличие цепких пятипалых конечностей и расположение глаз в передней части черепа. Уже ранние приматы имели подвижные, приспособленные к захвату пальцы с относительно длинными фалангами, чувствительными подушечками и, как правило, плоскими ногтями вместо когтей. Это давало им возможность ловко и быстро передвигаться по ветвям и стволам, а

<sup>3</sup> Rose K.D. The earliest primates // *Evolutionary Anthropology*, 1994/1995, vol. 3, № 4.

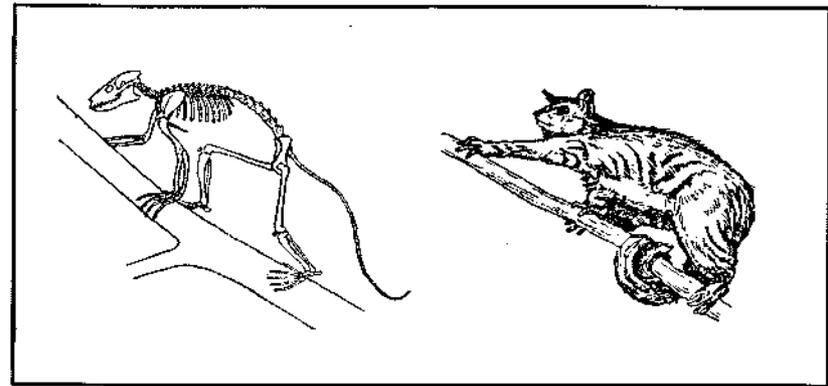


Рис. 1.2. Реконструкция скелета и внешнего облика нотарктуса — одного из древнейших представителей отряда приматов.

также надежно захватывать добычу. Расположение глазниц в одной плоскости обеспечивало стереоскопичность зрения. Эти качества, приобретенные приматами на ранних стадиях их эволюции, сыграли важную роль во всей последующей истории отряда. Сочетание стереоскопического зрения и исключительно развитой передней конечности, которую у большинства высших приматов, т.е. обезьян, можно уже без всякого преувеличения назвать рукой (рис. 1.3), стало важнейшей предпосылкой возникновения уникальных по своей сложности форм поведения, не известных более ни у каких других животных.

Помимо уже названных черт, отличительными признаками, общими для всех или большинства приматов, являются также относительно короткий лицевой отдел черепа, слабое обоняние, примитивная морфология коренных зубов. Собственно, благодаря специфическому строению зубов древнейшие представители нашего отряда и могут быть сейчас опознаны как таковые, поскольку именно зубы, сохраняющиеся в ископаемом состоянии лучше большинства других костей, составляют львиную долю палеонтологических находок.

Судя по географии находок, в палеоцене представители нового отряда обитали, главным образом, в Северной Америке и За-

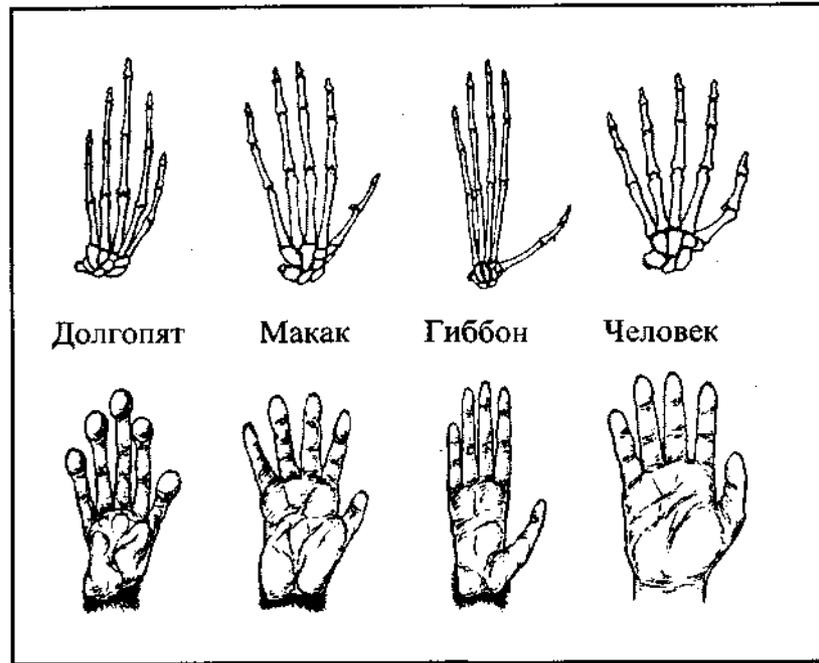


Рис. 1.3. Кисть руки некоторых представителей отряда приматов.

падной Европе, соединенных в то время широкой полосой суши. Кроме того, отдельные ископаемые сопоставимой древности были обнаружены в Южной и Восточной Азии и в Африке, которые в начале кайнозойской эры также имели несколько иные очертания, нежели сейчас.

**1.1.3. Происхождение обезьян.** Для раннего эоцена в пределах отряда приматов выделяется уже множество семейств, родов и видов, среди которых есть и предки современных лемуров и долгопятов. Обычно этих ранних полуобезьян делят на адапформных (или лемуриформных) и тарзиформных (долгопяты и их предки). Не позднее 40 млн. л. н., то есть, скорее всего, в середине или даже начале эоцена, происходит, судя по находкам в Во-

сточной Азии и Северной Африке, обособление линии высших приматов – антропоидов, или, иначе говоря, собственно обезьян (*Anthropoidea*). Следует иметь в виду, что в отечественной литературе термин антропоиды часто применялся, а иногда применяется и сейчас для обозначения человекообразных обезьян. Однако, такое его употребление, хотя и находит некоторое оправдание в этимологии самого слова «антропоиды» (от греч. *anthropos* – человек), нежелательно и ведет к путанице. Антропоиды, согласно общепринятой зоологической номенклатуре, – это все обезьяны вообще, а для отдельного обозначения человекообразных обезьян существует термин «гоминоиды» (от латинского *homo* – человек). Вопрос о том, где появились первые обезьяны, пока не решен. На роль их прародин претендуют Африка и Восточная Азия, но сделать выбор между этими регионами при нынешнем состоянии наших знаний не представляется возможным.<sup>4</sup>

Уже ранние обезьяны заметно отличались от низших приматов (полуобезьян) по многим анатомическим признакам. Некоторые черты в строении зубов, присущие первым антропоидам, говорят о том, что питались они не столько насекомыми, сколько растениями, прежде всего фруктами, а изменения в расположении и форме глазниц, связанные с окончательным формированием стереоскопического и притом цветного зрения, свидетельствуют о завершении перехода от ночного образа жизни к дневному. Однако главной особенностью, отличающей обезьян от низших приматов, да и от всех остальных животных, является не строение зубов и не расположение глазниц, а относительно большая величина их мозга. Если у лемуров и долгопятов мозг лишь немногим крупнее, чем у других зверьков аналогичного размера, то у обезьян его вес и объем в среднем в два раза превышают стандарт, установленный природой для млекопитающих их «весовой категории».<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Gunnell G.F., E.R. Miller. Origin of Anthropoidea: Dental Evidence and Recognition of Early Anthropoids in the Fossil Record, With Comments on the Asian Anthropoid Radiation // American Journal of Physical Anthropology, 2000, vol. 114, № 2, p. 189.

<sup>5</sup> У людей вида *Homo sapiens* мозг больше «нормы» примерно в 6 раз.

По мнению одних палеонтологов (их большинство), обезьяны происходят от тарзиформных приматов, по мнению других — от адапиформных, а, кроме того, высказывается предположение, что антропоиды могут представлять собой независимую ветвь, берущую начало непосредственно от общего для всех приматов исходного ствола. Впоследствии эта ветвь разделяется на две: широконосых обезьян (*Platyrrhini*), живущих сейчас только в Южной Америке, и узконосых (*Catarrhini*), населяющих Старый Свет (рис. 1.4). Наиболее древние кости первых обнаружены в Боливии, в отложениях возрастом около 25 млн. лет, а вторых — в Северной Африке и на Аравийском полуострове, где они залегали в геологических слоях, сформировавшихся 31-35 млн. л. н., а частично, возможно, и ранее.

**1.1.4. Происхождение и эволюция гоминоидов.** Примерно на рубеже олигоцена и миоцена или чуть раньше (см. рис. 1.1) происходит разделение дотопле единого ствола узконосых обезьян на две ветви: *Cercopithecoidea* (церкопитекоиды, или собакоподобные) и *Hominoidea* (гоминоиды, т.е. человекообразные). Это разделение, по всей видимости, во многом было обусловлено тем, что часть узконосых (предки церкопитекоидов) перешла к питанию листьями, тогда как другая часть (предки гоминоидов) сохранила приверженность фруктовой диете. Различия в меню сказались, в частности, на строении зубов. Поверхность моляров (коренных зубов) церкопитекоидов имеет характерный, только им присущий узор, образуемый четырьмя бугорками и соединяющими их гребнями. На молярах же гоминоидов пять округлых бугорков, разделенных U-образной бороздкой, — это так называемый «узор дриопитека» (рис. 1.5).

Помимо формы зубов, гоминоидов отличает от остальных обезьян также отсутствие хвоста, более короткое по отношению к конечностям, плоское и широкое туловище и, наконец, специфическое строение плечевого сочленения, обеспечивающее большую свободу вращения верхних конечностей в разных плоскостях. По всей видимости, все перечисленные признаки сформировались в результате приспособления к таким способам передвижения по

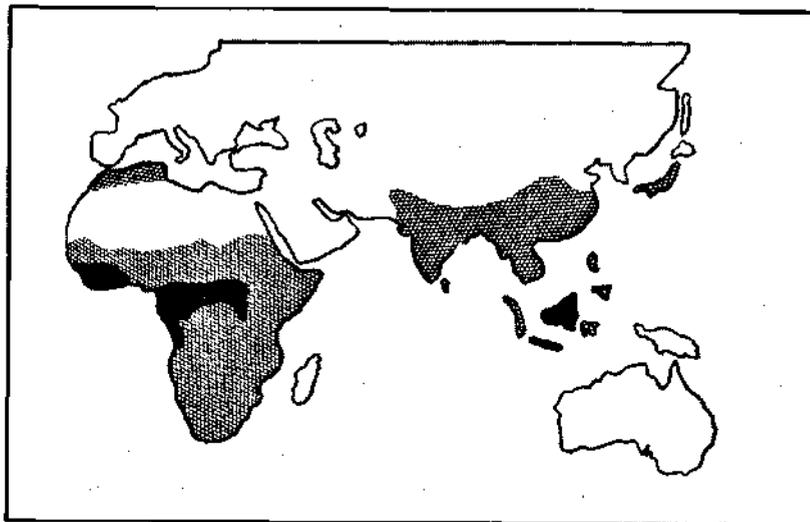


Рис. 1.4. Современный ареал узконосых обезьян. Сплошной заливкой выделены районы, где сейчас обитают человекообразные обезьяны: горилла и шимпанзе в Африке, орангутан и гиббон в Юго-Восточной Азии.

деревьям, которые требуют вертикального и хотя бы частично выпрямленного положения тела. Это, прежде всего, лазание с опорой на нижние конечности, а также так называемая брахиация, то есть перенос или перебрасывание тела с ветки на ветку с помощью верхних конечностей.

Сейчас, благодаря находкам в Африке и Евразии, известно около 30 родов миоценовых гоминоидов, но предполагается, что этот материал и наполовину не отражает их действительного разнообразия. По некоторым оценкам, число родов, существовавших в названный период, могло быть в пять раз больше, и те из них, которые имеют критическое значение для понимания филогенетических взаимоотношений разных групп внутри надсемейства *Hominoidea*, еще не открыты.<sup>6</sup> Так это или нет, но представления

<sup>6</sup> Ward C.V. et al. Function and phylogeny in Miocene hominoids // Function, Phylogeny, and Fossils: Miocene Hominoid Evolution and Adaptations. New York, 1997, p.1-2.

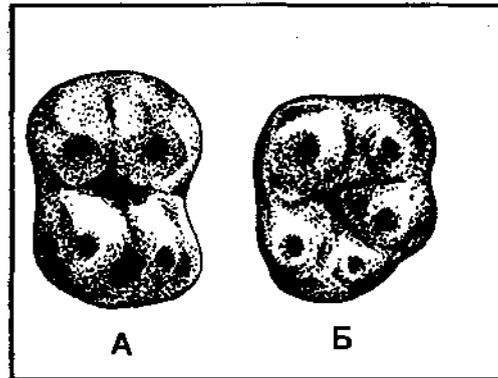


Рис. 1.5. Поверхность коренных зубов церкопитекоидов (А) и гоминоидов (Б).

о филогенезе гоминоидов — как ископаемых, так и современных — пока и в самом деле далеки от какой бы то ни было ясности.

Одно время некоторые исследователи полагали, что *Cercopithecoidea* и *Hominoidea* разделились еще в среднем олигоцене, и что уже проплиопитеки и египтопитеки, жившие примерно 30-35 млн. л. н., должны рассматриваться как гоминоиды. Действительно, зубы этих обезьян, найденные в Файюмской впадине (Египет), несут выраженный узор дриопитека, но вот кости их черепа и посткраниального скелета по своему строению ближе к аналогичным костям церкопитекоидов. Такая мозаичность признаков позволяет видеть в этих родах более или менее близкое подобие той анцестральной формы, от которой произошли в результате дивергенции *Cercopithecoidea* и *Hominoidea*. К сожалению, огромный временной интервал, захватывающий весь поздний олигоцен, остается пока практически не охарактеризованным ископаемым материалом, и поэтому представить себе сколько-нибудь детально процесс расхождения двух ветвей узконосых обезьян невозможно. Самые поздние находки из Файюмской впадины имеют возраст около 31 млн. лет, а восточноафриканские местонахождения, откуда происходят древнейшие достоверные гоминоиды, датируются временем от 23 до 26 млн. л. н., и, таким образом, протяженность брешки в палеонтологической летописи составляет не менее 5 млн. лет.

В качестве наиболее ранней формы гоминоидов иногда предположительно рассматривают род камояпитек (*Kamoyapithecus*), выделенный по находкам на позднеолигоценовом местонахождении Лосидок в северной Кении.<sup>7</sup> Благодаря своему залеганию между двумя хорошо датированными слоями базальта, нижний из которых имеет возраст  $27,5 \pm 0,3$  млн. лет, а верхний  $24,2 \pm 0,3$  млн. лет, эти находки имеют надежную хронологическую привязку. Однако они все же слишком малочисленны и фрагментарны (резец, обломок верхней челюсти с коренным и предкоренным зубами и обломок нижней челюсти), чтобы их с полной уверенностью можно было определить как останки человекообразной обезьяны. Более представительный материал, проливающий свет на ранние этапы филогенеза гоминоидов, происходит с ряда местонахождений на западе Кении, но даже древнейшее из них — Месва Бридж — примерно на три миллиона лет моложе, чем Лосидок.

С середины шестидесятых годов для построения генеалогического древа отряда приматов (а также многих других групп животных) стали использовать информацию, содержащуюся в макромолекулах белков и особенно нуклеиновых кислот. Принцип, лежащий в основе применяемых для этого методов, отчасти сродни тому, на котором базируются радиоизотопные способы датирования. Если в последних в качестве основы расчетов используется примерно одинаковая для больших промежутков времени скорость распада радиоактивных элементов (например,  $C^{14}$  — радиоактивного углерода), то в первых аналогичную роль играют так называемые нейтральные точечные мутации. Такие мутации, хотя и ведут к изменению последовательности нуклеотидов ДНК, не имеют, как предполагается, селективного значения и распределяются во времени (конечно, речь о достаточно длительных его отрезках) более или менее равномерно. Если это так, то, сравнивая посредством различных, весьма изощренных, методик строение гомологичных белков и нуклеиновых кислот у разных групп организмов, можно судить о степени их родства (чем оно ближе, тем мень-

<sup>7</sup> Leakey M.G. et al. A new genus of large primate from the late Oligocene of Lothidok, Turkana district, Kenya // *Journal of Human Evolution*, 1995, vol. 28, № 6.

ше должно быть различий), а при известной скорости мутирования – даже и о примерном времени расхождения от общего предка. Конечно, биомолекулярные методы филогенетических исследований нельзя считать абсолютно надежными и самодостаточными, они должны использоваться лишь наряду и в тесной связи с традиционными палеонтологическими и прочими методами. Однако, как показывает опыт, в том, что касается эволюции приматов, биомолекулярный и палеонтологический анализ дают в общем, как правило, вполне сопоставимые результаты.

Сравнение последовательностей нуклеотидов в молекулах ДНК, взятых у современных церкопитекоидов и гоминоидов, говорит, по мнению большинства специалистов, о том, что эволюционные пути этих групп разошлись где-то в интервале от 22 до 28 млн. л. н. Таким образом, палеонтологические и молекулярные данные, взятые вместе, позволяют считать, что самостоятельная филогенетическая история надсемейства *Hominoidea*, в состав которого из ныне живущих приматов входят человек и человекообразные обезьяны (шимпанзе, горилла, орангутанг, гиббон, сиаманг), началась около 25 млн. л. н.

До недавнего времени в составе надсемейства гоминоидов было принято выделять три семейства: гилобатид (*Hylobatidae*), представленных гиббоном и сиамангом, понгид (*Pongidae*), к которым относили роды орангутанга (*Pongo*), гориллы (*Gorilla*) и шимпанзе (*Pan*), и гоминид (*Hominidae*), т.е. человека и его прямоходящих предков. Эта классификация основывалась на внешних анатомических признаках, прежде всего таких, как пропорции конечностей, особенности строения клыков и коренных зубов и т.п. Широкое использование методов молекулярной систематики, однако, показало, что необходима перегруппировка основных таксонов. В частности, выяснилось, что орангутанг в генетическом плане отстоит от африканских человекообразных обезьян (горилла и шимпанзе) дальше, чем последние от человека, и должен быть выделен в особое семейство. Кроме того, появляется все больше фактов, говорящих о том, что генетическая дистанция между человеком и шимпанзе может быть даже меньше, чем между шимпанзе и гориллой, и, если это так, то, значит, необходимы и соот-

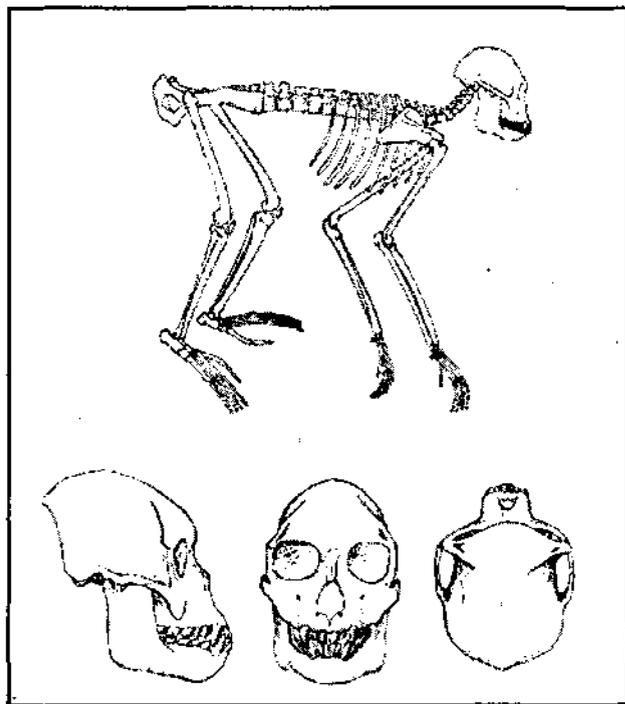
ветствующие изменения в систематике. Уже предложено несколько вариантов группирования гоминоидов, основанных, главным образом, на молекулярных данных и более точно, чем традиционная классификация, отражающих их генеалогические взаимоотношения, но новая терминология пока не стала общепринятой, и часто одни и те же названия разные авторы употребляют в разном смысле.

Практически нет сомнений в том, что появились гоминоиды в Африке, и почти 10 млн. лет их история оставалась связанной исключительно с этим континентом. Если не считать спорные материалы из Лосидок, то самые ранние гоминоиды, найденные на нижнемиоценовых местонахождениях Восточной Африки, относятся к роду *Proconsul* (иногда говорят о семействе *Proconsulidae*). Поскольку по строению зубов и лицевой части черепа проконсул занимает промежуточное положение между египтопитеком и современными человекообразными обезьянами, а его посткраниальный скелет лишен каких-либо специализированных черт, исключаящих филогенетическую связь с последними (рис. 1.6), большинство специалистов считает, или, по крайней мере, допускает, что какой-то из видов этого рода вполне мог быть общим предком всех позднейших гоминоидов.

В конце раннего миоцена наряду с проконсулом в Африке жили уже представители и нескольких других родов человекообразных обезьян: дендропитеки, микропитеки, афропитеки, турканопитеки, но филогенетическое значение этих форм неясно. По размеру тела африканские раннемиоценовые гоминоиды варьировали от очень мелких, до 3 кг весом (*Micropithecus clarki*), до крупных, весящих около 100 кг, как самка современной гориллы (*Proconsul major*, *Turkanapithecus heseloni*), а их рацион включал главным образом фрукты и молодые листья. Все перечисленные формы вели преимущественно древесный образ жизни, а при передвижении по земле оставались четвероногими.<sup>8</sup> Единственным исключением из последнего правила был, возможно, ореопитек, или, точнее, вид

<sup>8</sup> Benefit B.R., M.L. McCrossin. Miocene hominids and hominid origins // Annual review of Anthropology, 1995, vol.24; Pilbeam D. Research on Miocene hominoids and hominid origins. The last three decades // Function, Phylogeny, and Fossils: Miocene Hominoid Evolution and Adaptations. New York, 1997.

Рис. 1.6.  
Реконструкция скелета и черепа проконсула.



*Oreopithecus bamboli*, но он обитал не в Африке, а в Европе, и не в начале, а в конце миоцена. Изучение костных останков ореопитека, найденных в Италии в отложениях возрастом 8-9 млн. лет, привело ряд палеонтологов к предположению, что это существо, когда оно оказывалось на земле, предпочитало использовать для ходьбы не четыре, а две ноги.<sup>9</sup>

В среднем миоцене, когда между Африкой и Евразией установилась сухопутная перемычка (16-17 млн. л. н.), область расселения гоминоидов значительно расширилась за счет включения в нее территорий юга Европы и Азии. Наиболее древние

<sup>9</sup> Rook L. et al. *Oreopithecus* was a bipedal ape after all: Evidence from the iliac cancellous architecture // *Proceedings of the national Academy of Sciences USA*, 1999, vol. 96, № 15.

ископаемые представители этой группы в Европе имеют возраст около 13-15 млн. лет (*Pliopithecus*, *Dryopithecus*, позднее *Ouranopithecus*), а в Азии – порядка 12 млн. лет. Однако, если в Азии, по крайней мере, на ее юго-восточных окраинах, им удалось основательно закрепиться, сохранившись там до сего дня (орангутанги, гиббоны, сиаманги), то в Европе условия оказались менее подходящими, и, пережив короткий период расцвета, к концу миоцена гоминоиды здесь вымирают. В отложениях возрастом моложе 7 млн. лет их останков в Европе не найдено. В Африке в рассматриваемый период времени (от 15 до 5 млн. л. н.) также отмечается значительное сокращение числа видов гоминоидов, но, несмотря на это, она все же остается местом основных событий в их дальнейшей эволюции.

## 1.2. Эволюция ранних гоминид и происхождение рода *Homo*

**1.2.1. Происхождение гоминид.** Если оценивать значимость эволюционных процессов с антропоцентристской точки зрения, то наиболее важным событием в позднмиоценовой истории гоминоидов было, конечно, появление первых представителей семейства гоминид (*Hominidae*), т.е. отделение гоминидной линии эволюции, ведущей к человеку, от общего с другими человекообразными обезьянами генеалогического ствола. Современные люди и те их предки (как прямые, так и представляющие собой так называемые боковые или тупиковые ветви нашего генеалогического древа), которые жили уже после того, как совершилось указанное филогенетическое расхождение, составляют группу, часто обозначаемую как клада (*clade*) человека. Преобладающие в настоящее время представления о ее родовом и видовом составе, а также эволюционной истории суммированы в таблице 4 и на рисунках 1.7 и 1.8.

Следует подчеркнуть, что термин «гоминиды» здесь и далее употребляется именно и только для обозначения членов этой клады. Еще недавно такое понимание рассматриваемого термина

было почти общепринятым и не нуждалось в оговорках, но в последние годы, вследствие развития молекулярных методов реконструкции филогенеза, в семейство гоминид часто стали включать еще и африканских человекообразных обезьян, а иногда, в качестве подсемейства, и орангутанга и даже гиббона. Таксономический ранг группы, включающей только членов клады человека, при этом, соответственно, понижается. Иногда ее выделяют как подсемейство с названием *Homininae*, иногда как трибу (промежуточный уровень между подсемейством и родом) *Hominini*, а иногда как род (*Homo*), или даже подрод (*H. homo*).<sup>10</sup> Однако, многие антропологи, считая такой пересмотр классификационных схем с формальной точки зрения в общем оправданным, предпочитают все же, во избежание путаницы, применять термин «гоминиды» по-прежнему лишь по отношению к представителям человеческой ветви, и пока такое словоупотребление остается наиболее распространенным.

В последние десять лет, благодаря, с одной стороны, развитию биомолекулярных методов датирования филогенетических событий, а с другой, некоторым новым палеонтологическим находкам, удалось существенно продвинуться в решении вопроса о времени рождения семейства гоминид. Сейчас можно уже практически не сомневаться в том, что эволюционные пути наших предков и предков наших ближайших родственников – современных африканских человекообразных обезьян, – разошлись где-то в интервале от 8 до 4,5 млн. лет назад, т.е. в конце миоцена или, самое позднее, в начале плиоцена. Правда, не совсем ясно еще, в какой последовательности это происходило, но постепенно накапливающиеся новые молекулярные и палеонтологические данные заставляют думать, что, скорее всего, сначала от общего ствола отделилась линия гориллы, а затем шимпанзе (табл. 5). Впрочем, для полноты картины следует упомянуть еще весьма экзотическую гипотезу, согласно которой шимпанзе и горилла являются потомками ранних гоминид – австралопитеков, вторично

<sup>10</sup> Например: Goodman M. et al. Toward a phylogenetic classification of primates based on DNA evidence complemented by fossil evidence // *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 1998, vol. 9, № 3.

Таксон	Когда впервые выделен	Ареал распространения находок	Датировки (млн. л.н.)
<i>Sahelanthropus tchadensis</i>	2002	Центральная Африка	≥6,0
<i>Orrorin tugenensis</i>	2001	Восточная Африка	6,0
<i>Ardipithecus ramidus</i>	1994	Восточная Африка	5,8/5,2 – 4,4
<i>Ardipithecus kadabba</i>	2001	Восточная Африка	5,8/5,2
<i>Australopithecus anamensis</i>	1995	Восточная Африка	4,2 – 3,9
<i>Australopithecus afarensis</i>	1978	Восточная Африка	3,9 – 3,0
<i>Australopithecus bahrelghazali</i>	1996	Центральная Африка	3,5/3,0
<i>Kenyanthropus platyops</i>	2001	Восточная Африка	3,5
<i>Australopithecus africanus</i>	1925	Южная Африка	3,0 – 2,4
<i>Australopithecus garhi</i>	1999	Восточная Африка	2,5
<i>Paranthropus aethiopicus</i> *	1968	Восточная Африка	2,7 – 2,2
<i>Paranthropus robustus</i>	1938	Южная Африка	1,9 – 1,4
<i>Paranthropus boisei</i> **	1959	Восточная Африка	2,3 – 1,2
<i>Homo habilis</i>	1964	Восточная и Южная (?) Африка	2,4 – 1,8
<i>Homo rudolfensis</i> ***	1986	Восточная Африка	2,4
<i>Homo ergaster</i>	1975	Восточная и Южная (?) Африка, Закавказье	1,9/1,8 – 1,6
<i>Homo erectus</i> ****	1894	Африка, Восточная и Юго-Восточная Азия, юг Европы	1,6 – 0,6
<i>Homo antecessor</i>	1997	Западная Европа	0,8
<i>Homo heidelbergensis</i>	1908	Африка, Азия, Европа	0,6 – 0,2
<i>Homo neanderthalensis</i>	1864	Европа, Западная и Центральная Азия	0,13 – 0,03
<i>Homo sapiens</i>	1758	Повсеместно	0,12 – 0

Таблица 4. Видовой состав клады человека, или семейства гоминид, согласно представлениям большинства антропологов на середину 2003 г.

\* Первоначально был выделен под названием *Australopithecus aethiopicus*

\*\* Первоначально был выделен под названием *Zinjanthropus boisei*

\*\*\* Первоначально был выделен под названием *Pithecanthropus rudolfensis*

\*\*\*\* Первоначально был выделен под названием *Pithecanthropus erectus*

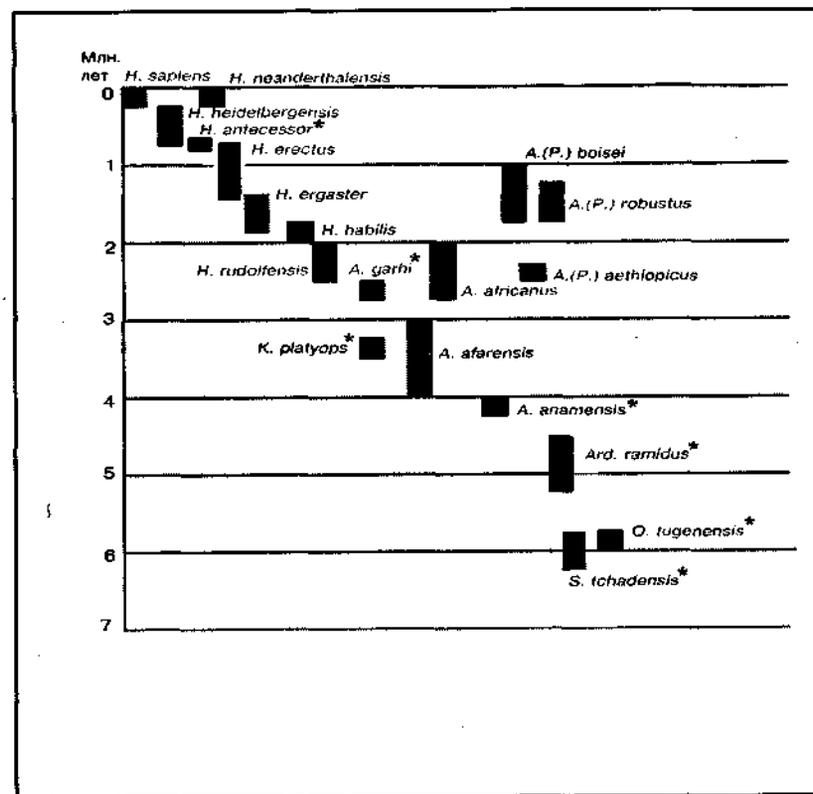


Рис. 1.7. Виды семейства гоминид на хронологической шкале. Степень филогенетической близости к *Homo sapiens* убывает слева направо. Звездочками отмечены таксоны, выделенные после 1994 г.

приспособившимися к четвероногости.<sup>11</sup>

Немногочисленные пока еще ископаемые материалы, имеющие для конца миоцена и начала плиоцена, заставляют думать, что прародиной гоминид были северные районы Восточной и, возможно, Центральной Африки. Именно отсюда происходят кост-

<sup>11</sup>Verhaegen M.J.B. Australopithecines: ancestors of the African apes? // Human Evolution, 1994, vol. 9, № 2.

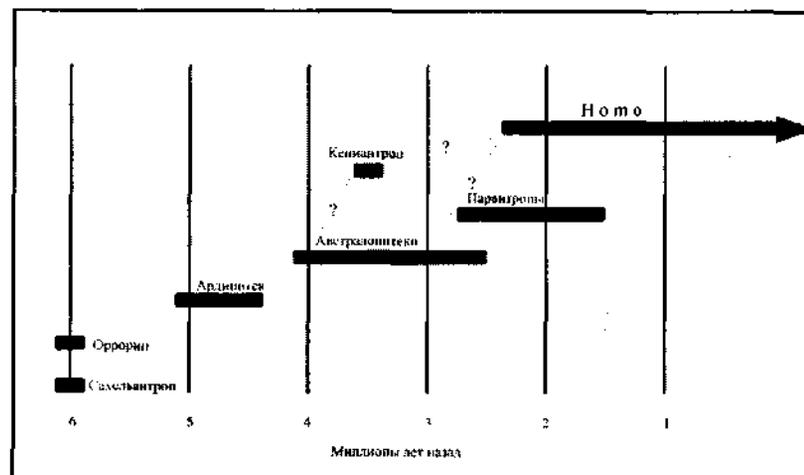


Рис. 1.8. Роды семейства гоминид на хронологической шкале. Показаны также их возможные генеалогические связи.

ные останки существ, которых большинство исследователей считает сейчас древнейшими представителями клады человека. Правда, найти и, главное, идентифицировать останки первых гоминид крайне сложно, и очень многое здесь пока остается неясным. В какой-то степени это объясняется тем, что в Африке местонахождения ископаемой фауны, относящиеся к тому периоду, когда должно было совершиться выделение гоминидной линии эволюции, довольно редки. Кроме того, недостаток материалов усугубляют и методические трудности их анализа. Даже если допустить, что скелетные останки членов предковой для всего семейства гоминид группы уже обнаружены, точно определить их, выделить среди других похожих находок – зубов, обломков челюстей, мелких фрагментов костей черепа или конечностей – все равно было бы очень трудно.

До конца 70-х гг. прошлого века считалось, что единственно приемлемым претендентом на место в самом основании генеалогического древа гоминид является известный по находкам в Южной Азии и в Европе род рамапитек (*Ramapithecus*). Однако

	Орангутанг	Горилла	Шимпанзе
Sarich, Wilson 1967			5
Sibley, Alquist 1987		7,7-11	5,5-7,7
Holmes et al. 1988		16,2-9,2	5,9-8,9
Hasegawa et al. 1990	9-15	4,3-5,9	3,2-4,6
Adachi, Hasegawa 1995		5,1-6,5	4-5
Estreal et al.	7,3-9,8	5	3,2-4,5
Horai et al. 1992		7,0-8,4	4,2-5,2
Horai et al. 1995		6,3-6,9	4,7-5,1
Ruvolo 1995		7,4-8,9	5-6
Hedges et al. 2001			4,5-6,5
По палеонтологическим данным	15		>4,5

Таблица 5. Оценки времени расхождения эволюционных линий человекообразных обезьян и человека, даваемые разными исследователями на основании молекулярных данных. Для сравнения, там, где возможно, дана оценка по палеонтологическим данным. Все даты в миллионах лет.

за последние два десятилетия, в результате появления новых материалов и переоценки старых, филогенетическая роль рамапитека подверглась решительному пересмотру. Большинство специалистов теперь считает, что этот род человекообразных обезьян, существовавший в период примерно от 15 до 7 млн. лет назад, не имеет непосредственного отношения к происхождению гоминид. Он стоит, скорее, у истоков линии, ведущей к орангутангу, а не к человеку, либо же вообще не связан прямо ни с тем, ни с другим.

После «развенчания» рамапитека некоторые исследователи в качестве главного кандидата на роль первого гоминида стали рассматривать уранопитека (*Ouranopithecus*), иногда именуемого еще грекопитеком (*Graecopithecus*). Фрагменты черепа и не-

сколько зубов этого существа были обнаружены на севере Греции в отложениях возрастом около 10 млн. лет. В уранопитеке видели возможного родоначальника клады человека, а отсутствие этой формы среди африканских ископаемых находок объясняли тафономическими причинами, т.е. плохой сохранностью материалов соответствующего периода.<sup>12</sup> По мнению многих антропологов, однако, те признаки, которые сближают уранопитека и ранних гоминид, – это примитивные черты, доставшиеся и тем и другим в наследство от общих предков и не могущие, таким образом, служить в качестве аргумента в пользу прямой филогенетической связи между двумя данными группами.

Если принимать в расчет лишь формы, принадлежность которых к семейству гоминид практически ни у кого не вызывала и не вызывает сомнений, то до середины 90-х годов древнейшими, известными науке, представителями клады человека были австралопитеки (от латинского «аустралис», т.е. южный, и греческого «питекос» – обезьяна). Сейчас, однако, ситуация коренным образом изменилась. За последние несколько лет многочисленный род австралопитеков в полном его составе (а это, как минимум, полдюжины видов) успел переместиться от основания нашего генеалогического древа ближе к его средней части, а само древо «удлинилось» на пару миллионов лет (рис. 1.7 и 1.8). Круг претендентов на место в самом основании филогенетической линии, ведущей к человеку, значительно расширился.

В 1994 г. были описаны остатки скелета, найденного на местонахождении Арамис (район Средний Аваш, Эфиопия), в слое, сформировавшемся около 4,4 млн. л. н. Этот материал находился к моменту открытия в очень плохом состоянии, и пока были изучены только зубы и фрагменты черепа, а также головка плечевой и обломок лучевой костей. Анализ этих находок привел сначала к провозглашению нового – самого древнего – вида австралопитека, но через несколько месяцев авторы первого описания костей из Арамис сочли их обладателя достойным более

<sup>12</sup> Bonis L., Koufos G. 1995. Nouveaux documents sur les ancêtres de la lignée humaine // L'Anthropologie, t.99, № 1, p. 26.

высокого – родового ранга и опубликовали поправку, в которой вместо вида *Australopithecus ramidus* представили коллегам род и вид *Ardipithecus ramidus*. Открытие рамидуса получило широкую известность, и многие антропологи рассматривали его как наиболее древнего достоверного гоминида (независимо от того, относили ли они его к австралопитекам, или выделяли в качестве особого рода), хотя иногда высказывались и сомнения относительно статуса этого существа. В частности, некоторые специалисты считали проблематичным отнесение костей из Арамис к гоминидам вообще, а некоторые полагали, что рамидус мог быть представителем какой-то ранней боковой ветви гоминид, не имевшей прямого отношения к филогенезу австралопитеков. Указывали и на наличие ряда черт, сближающих рамидуса с шимпанзе (например, относительно крупные клыки и тонкая эмаль на коренных зубах), хотя при этом отмечалось, что большинство признаков говорит все-таки в пользу его принадлежности к гоминидам. Особенно важно, что затылочное отверстие у черепа, фрагменты которого были найдены в Арамис, находится близко к середине его основания, а это особенность, свойственная двуногим, т.е. прямоходящим существам. В какой-то мере ситуацию могут прояснить новые палеоантропологические находки, сделанные в Среднем Аваше в конце 90-х годов. Это обломок челюсти с зубами и фрагменты нижних и верхних конечностей, возраст которых составляет от 5,2 до 5,8 миллионов лет. Они были описаны как подвид рамидуса *Ardipithecus ramidus kadabba*, хотя, разумеется, вопрос об их таксономической принадлежности нельзя считать закрытым. Нельзя пока исключать даже, что в данном случае мы имеем дело не с ранним гоминидом, а с прародителем шимпанзе, или общим предком и тех и других, или видом, вымершим, вообще не оставив потомства. Впрочем, принадлежность к гоминидам кажется наиболее вероятной, поскольку, судя по строению кости пальца ноги, *A. r. kadabba* был уже прямоходящим существом.<sup>13</sup> Как останки рамидуса рассматривают иногда и обломок нижней челюсти,

<sup>13</sup> Y. Haile-Selassie. Late Miocene hominids from the Middle Awash, Ethiopia // *Nature*, 2001, vol. 412, p. 178-181.

происходящей с местонахождения Табарин в Кении. Возраст этой находки составляет 4,4-4,5 млн. лет.<sup>14</sup>

На протяжении шести лет с момента открытия рамидус оставался древнейшим из известных антропологам членов семейства гоминид. Тем не менее, многие исследователи были уверены в том, что с его обнаружением сюрпризы еще далеко не закончились и что рано или поздно будут обнаружены еще какие-то промежуточные формы, сосуществовавшие с рамидусом, или даже предшествовавшие ему. После ряда замечательных находок, сделанных в 2000-2002 гг., в справедливости этого предположения уже не приходится сомневаться.

Сначала, в 2000 г., очень древние кости, похожие на останки гоминида, были выявлены на местонахождениях Капсоним, Капчеберек и Арагай в местности Туген Хиллс на западе Кении. Зубы, фаланги и фрагменты бедренной и плечевой костей, обнаруженные здесь в слоях геологической формации Лукеино и датированные временем около 6 млн. лет назад, позволили изучавшим их французским антропологам выделить новый род и вид вероятных дальних предков человека.<sup>15</sup> Он получил название оррорин тугененсис (*Orrorin tugenensis*), происходящее от имени низкогогорья, где велись поисковые работы (Туген), и от слова «оррорин», означающего на языке одного из местных племен «первый человек». Судя по строению сохранившегося обломка бедренной кости, оррорин был прямоходящим существом, т.е. обладал одним из главных свойств, необходимых для зачисления в гоминиды.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Deino A.L. et al. 40Ar/39Ar geochronology and paleomagnetic stratigraphy of the Lukeino and lower Chemeron formations at Tabarin and Kapcheberek, Tugen Hills, Kenya // *Journal of Human Evolution*, 2002, vol. 42, № 1-2.

<sup>15</sup> Senut B. et al. First hominid from the Miocene (Lukeino formation, Kenya) // *Comptes Rendus des seances de l'Academie des Sciences, Sciences de la Terre et des planits*, 2001, t. 332, p. 137-144.

<sup>16</sup> Исследователи, изучавшие этот материал, полагают даже, что по общему строению бедра оррорин был ближе к людям, чем австралопитеки (Pikford M. et al. Bipedalism in *Orrorin tugenensis* revealed by its femora // *Comptes rendus Palevol*, 2002, t.1, p. 191-203). Однако некоторые другие антропологи все же допускают, что он передвигался по земле еще не на двух ногах, а с опорой на согнутые пальцы верхних конечностей, как это делают шимпанзе и гориллы.

Чуть позже, в 2001-2002 гг., на местонахождении ископаемой фауны Торос-Меналла в центральноафриканской пустыне Джураб другой французской экспедицией были найдены останки еще одного кандидата в древнейшие гоминиды, также жившего примерно 6 млн. лет назад или даже несколько раньше.<sup>17</sup> Среди его костей особенно важна хорошо сохранившаяся верхняя часть черепа (мозговая коробка плюс лицевой скелет), дополняемая обломком нижней челюсти с несколькими зубами. Этому существу дали имя сахельантроп чадский (*Sahelanthropus tchadensis*), образованное от исторического названия той части Африки (Сахель) и той страны (Чад), откуда происходит материал. Сахельантроп, судя по оригинальному сочетанию на его черепе примитивных и прогрессивных черт, вполне заслуживает статус отдельного рода. С одной стороны, объем его мозговой полости на удивление мал: он не превышает 380 см<sup>3</sup>, что даже несколько меньше, чем средний объем мозга шимпанзе. С другой стороны, однако, такие признаки, как продвинутое к центру основания черепа положение затылочного отверстия, относительно плоское лицо и небольшой размер клыков, свидетельствуют в пользу принадлежности их обладателя к гоминидам.<sup>18</sup>

Благодаря открытию рамидуса, оррорина и сахельантропа стало окончательно ясно, во-первых, что гоминидная линия эволюции выделилась не менее 5 млн. лет назад, и, во-вторых, что те несколько видов австралопитеков, которые еще недавно считались нашими древнейшими предками, на самом деле далеко не исчерпывают собой всего разнообразия форм ранних гоминид. Вполне можно ожидать, что в скором времени количество известных позднемiocеновых и раннеплиоценовых родственников человека возрастет еще более. Похоже, что уже с самого начала истории семейства гоминид оно было весьма многочисленным, но подавляющее большинство входивших в него родов и видов просущество-

<sup>17</sup> Правда, надежность определения древности этой находки внушает пока некоторые сомнения. Применить физические методы датирования в данном случае оказалось невозможно, и возраст был установлен лишь на основании сопоставления фауны, сопровождающей кости гоминида, с фауной хорошо датированных, но удаленных на 2500 км восточноафриканских местонахождений.

<sup>18</sup> Brunet M. et al. A new hominid from the Upper Miocene of Chad, Central Africa // Nature, 2002, vol. 418, p. 145-151.

вало сравнительно недолго. Какой именно из этих видов стал тем зерном, из которого произросло наше генеалогическое древо, мы не знаем и, не исключено, никогда не узнаем. Возможно, родоначальником гоминид был сахельантроп, возможно, оррорин, а возможно, и это скорее всего, какое-то очень похожее на них, но пока еще не найденное существо.

Говоря о «видах» давно вымерших животных, следует помнить, что мы, собственно, не знаем, были ли они действительно видами в точном смысле этого слова. Дело в том, что главным критерием биологического вида, когда речь идет об организмах с половым размножением, считается репродуктивная изоляция. Это значит, что в норме особи, принадлежащие к разным видам, либо не могут скрещиваться между собой, либо же не способны при скрещивании давать плодовитое (т.е. не стерильное) потомство. Понятно, что на ископаемых материалах выполнение последнего условия проверить невозможно, и потому приходится мириться с тем, что выделяемые по черепам, а то и по одним зубам палеонтологические виды могут не совпадать с видами биологическими. Строго говоря, нельзя исключить, что в каких-то случаях даже обладатели костей, относимых к разным родам (скажем, оррорин и сахельантроп), при всех их внешних отличиях, на самом деле не были разделены барьером репродуктивной изоляции. И наоборот, этот барьер вполне мог существовать для некоторых особей, чьи останки принято включать в один вид.

*1.2.2. Австралопитеки.* Несмотря на открытие в последние годы нескольких форм гоминид, более примитивных и древних, чем австралопитеки, последние все же остаются пока главными «поставщиками» сведений о ранних стадиях эволюционной истории человечества. В отложениях возрастом от 4 до 2 млн. лет кости их довольно многочисленны, и каждый год приносит новые находки. Судя по распределению этих находок на хронологической шкале и в пространстве (см. рис. 1.7 и 1.9), австралопитеки появились и обитали первоначально в восточной части Африки, и лишь в середине плиоцена, около 3 млн. л. н., проникли на южную оконечность этого континента, а также, возможно, в его центральные районы. За

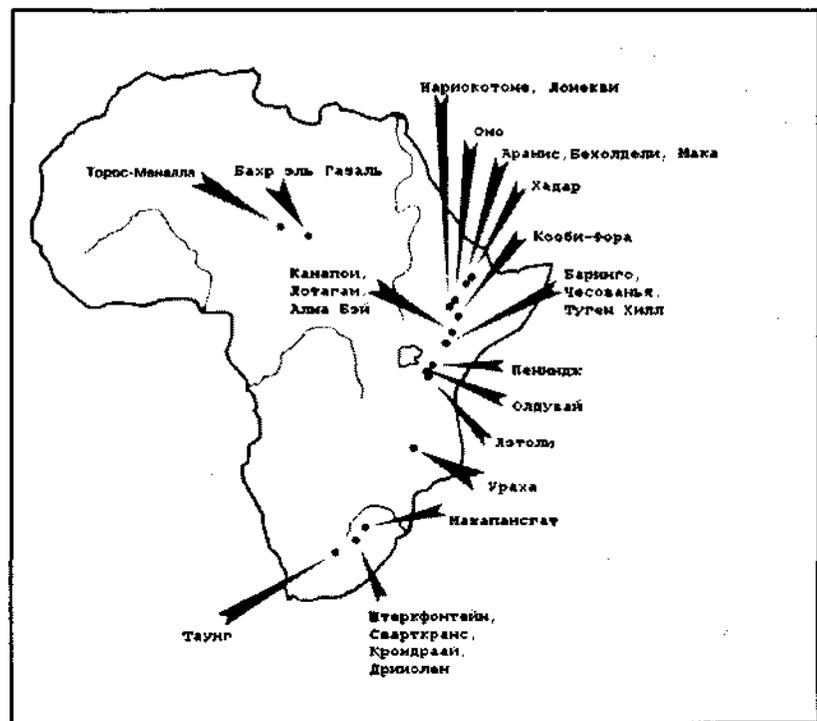


Рис. 1.9. Карта основных местонахождений, где были обнаружены костные останки австралопитеков и еще более древних гоминид.

пределами Африки достоверных находок костей австралопитеков неизвестно, хотя время от времени появляются сообщения об обнаружении таковых в Восточной Азии. Сообщения эти, однако, воспринимаются большинством специалистов скептически, поскольку материалы, на которых они основываются, слишком фрагментарны и не поддаются однозначной идентификации.

Наиболее важной особенностью австралопитеков, сближающей их с людьми и отличающей от ископаемых и современных человекообразных обезьян, является двуногость.<sup>19</sup> Многие, свой-

<sup>19</sup> *Ardipithecus* и *Orrorin*, как уже говорилось, также, скорее всего, передвигались по земле без использования верхних конечностей.

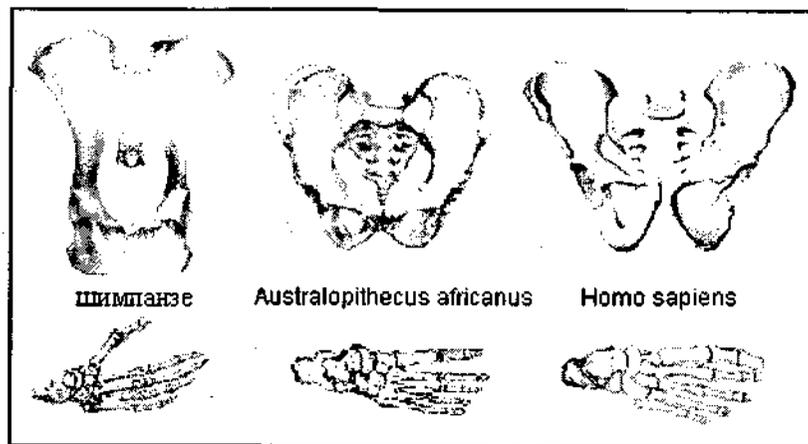
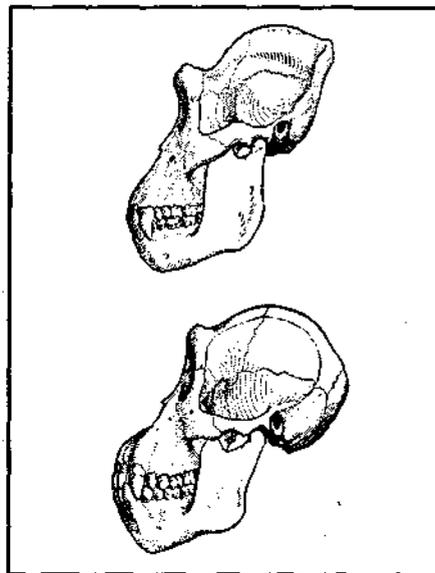


Рис. 1.10. Таз и стопа шимпанзе, австралопитека и современного человека.

ственные этим гоминидам, анатомические черты, в частности, их короткий и широкий таз, сводчатая стопа, непротивопоставляемый (за некоторыми исключениями) большой палец ноги (рис. 1.10), а также ряд других приближают их к людям и показывают, что они передвигались уже не на четырех, а на двух ногах. О двуногости австралопитеков говорит и анализ их следов, сохранившихся в затвердевшем вулканическом пепле на местонахождении Летоли в Танзании (возраст следов от 3,2 до 3,6 млн. лет). Еще ряд признаков, прежде всего таких, как S-образный изгиб позвоночного столба и положение затылочного отверстия в основании черепа, свидетельствуют о «стройности» австралопитека, выпрямленном положении его тела, что вполне соответствует выводу о прямохождении этого существа. В то же время, наряду с перечисленными особенностями, все виды австралопитеков сохраняли в строении скелета и, прежде всего, конечностей некоторые черты, связанные еще с древесным образом жизни, и, вполне вероятно, что немалую часть времени многие из них, действительно, проводили на деревьях.

Помимо признаков, связанных с характером передвижения, всех австралопитеков отличает от ископаемых и современных

Рис. 1.11. Черепа гориллы (сверху) и шимпанзе (снизу).



человекообразных обезьян ряд черт в строении черепа и зубной системы. Лицевая часть черепа у них выдается вперед не так сильно, как, скажем, у горилл или шимпанзе (рис. 1.11), клыки заметно меньше по размеру, а **диастема**, соответственно, выражена слабее или вообще отсутствует. Эмаль на коренных зубах толще. Кроме того, очертания зубной дуги у австралопитеков, как правило, несколько более плавные, параболические, чем у обезьян, зубы которых образуют обычно два параллельных или почти параллельных ряда (рис. 1.12 и 1.13).

По абсолютному объему мозговой полости (400-500 см<sup>3</sup>) австралопитеки в целом мало отличаются от шимпанзе, а гориллам даже несколько уступают, но последнее объясняется сравнительно небольшими размерами тела ранних гоминид, вес которых, согласно имеющимся реконструкциям, в большинстве случаев составлял от 30 до 50 кг (табл. 6). Что же касается относительной величины мозга, то по этому показателю они, вероятно, превосходили всех гоминиоидов, как вымерших, так и современных.

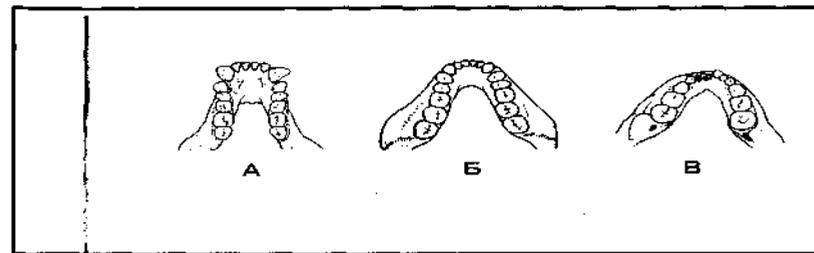


Рис. 1.12. Передняя часть нижней челюсти человекообразной обезьяны (А), австралопитека афарского (Б) и австралопитека африканского (В). Кроме различий в очертаниях зубной дуги, обращает на себя внимание также малый размер клыков на челюстях Б и В по сравнению с челюстью А.

Систематика и филогения австралопитеков давно находятся в числе наиболее активно обсуждаемых антропологами тем. В пределах этой группы выделяют сейчас до восьми видов (*A. anamensis*, *A. afarensis*, *A. aethiopicus*, *A. africanus*, *A. boisei*, *A. robustus*, *A. bahrelghazali*, *A. garhi*)<sup>20</sup>, а часто ее делят еще на два рода или подрода: собственно *Australopithecus* и *Paranthropus*. В один из этих родов (подродов) включают так называемые «грацильные» формы (*A. afarensis*, *A. africanus*, *A. garhi*), а в другой — «массивные» (*P. boisei*, *P. robustus*, *P. aethiopicus*), причем разница между теми и другими заключается, главным образом, в величине челюстей и зубов. У массивных австралопитеков обе челюсти, а также жевательные (т.е. коренные и предкоренные) зубы больше, чем у грацильных, а клыки и резцы, наоборот, меньше. Кроме того, у них, как правило, более плоский лоб, а у самцов на черепе хорошо выражен так называемый сагиттальный гребень (рис. 1.14). В качестве общего названия для австралопитеков и парантропов антропологи часто используют термин «австралопитецины».

Самые древние останки австралопитеков были найдены в 1994-1997 гг. на местонахождениях Канапой и Алиа Бэй в Кении. Здесь в 1994-1997 гг. были найдены зубы и фрагменты челюстей, а также

<sup>20</sup> Кроме того, как вид австралопитека рассматривают иногда и рамидуса, включая его вместе с челюстью из Табарин в один таксон: *A. praegens*.



Рис. 1.13. Нижняя челюсть *A. anamensis*.

несколько костей скелета, не относящихся к черепу. Эти материалы, имеющие возраст от 4,2 до 3,9 млн. л. н., послужили основанием для выделения вида *Australopithecus anamensis*. Его название происходит от слова «анам», означающего на языке местной народности «озеро». Это имя было выбрано потому, что Канапои, где была сделана самая первая находка, находится на берегу озера Туркана. Как и все австралопитеки, *A. anamensis*, несомненно, передвигался по земле без помощи верхних конечностей. Рацион его, в отличие от рациона человекообразных обезьян, включал в основном грубую, твердую растительную пищу, о чем свидетельствует возросшая – по сравнению с рамидусом и современными шимпанзе – толщина эмали на коренных зубах. Промежуточная хронологическая позиция *A. anamensis* и известные анатомические характеристики этого вида позволяют рассматривать его в качестве возможного связующего звена между ардипитеком, с одной стороны, и более поздними формами австралопитеков, с другой.<sup>21</sup>

Недавние (1998-1999) находки на местонахождении Ломекви в Кении (западное побережье оз. Туркана), включавшие довольно

<sup>21</sup> Ward C. et al. The new hominid species *Australopithecus anamensis* // Evolutionary Anthropology, 1999, vol. 7, № 6; Ward C. et al. Morphology of *Australopithecus anamensis* from Kanapoi and Allia Bay, Kenya // Journal of Human Evolution, 2001, vol. 41, № 4.

Вид	Время существования (млн. л. н.)	Масса (кг)		Рост (см)	
		мужские особи	женские особи	мужские особи	женские особи
<i>Pan troglodytes</i>	современность	49	41	–	–
<i>Australopithecus anamensis</i>	4,2-3,9	51	33	–	–
<i>Australopithecus afarensis</i>	3,9-3,0	45	29	151	105
<i>Australopithecus africanus</i>	3,0-2,4	41	30	138	115
<i>Australopithecus garhi</i>	2,5-?	–	–	–	–
<i>Paranthropus aethiopicus</i>	2,7-2,2	–	–	–	–
<i>Paranthropus boisei</i>	2,3-1,2	49	34	137	124
<i>Paranthropus robustus</i>	1,9-1,4	40	32	132	110

Табл.6. Австралопитецины: виды, время их существования, оценки массы и размеров тела. Для сравнения приведены также данные о массе тела шимпанзе (*Pan troglodytes*).

хорошо сохранившийся череп возрастом 3,5 млн. лет, послужили основанием для выделения еще одного рода гоминид, сосуществовавших с австралопитеками. Этот род, названный *Kenyanthropus*, представлен пока единственным видом *K. platyops*.<sup>22</sup> От всех остальных известных сейчас своих современников кениантроп отличается, прежде всего, необычайно низкой степенью прогнатизма нижней части лицевого скелета, сближаясь в этом отношении с более поздними гоминидами. Эта особенность нового таксона отражена, кстати, в его видовом имени, которое образовано от греческих слов «платус» и «опсис», означающих, соответственно, «плоский» и «лицо».

<sup>22</sup> Leakey M.G. et al. New hominin genus from eastern Africa shows diverse middle Pliocene lineages // Nature, 2001, vol. 410, p. 403-440.

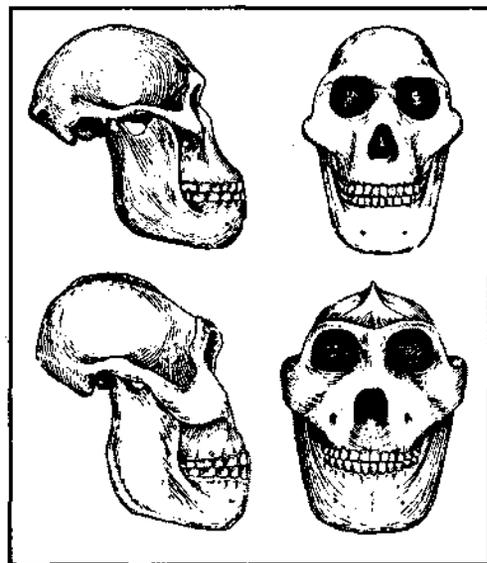


Рис. 1.14. Череп австралопитеков грацильного (сверху) и массивного, или парантропа (снизу).

Периоды существования большинства видов австралопитецин частично перекрываются. Единственным исключением в этом отношении является, возможно, вид *A. afarensis* (рис. 1.15), описанный по находкам с танзанийского местонахождения Лэтоли, эфиопских местонахождений Феджедж<sup>23</sup>, Билохдели, Мака и Хадар и кенийских местонахождений Кооби-Фора и Ломекви. Появившись примерно 4 млн. л. н., этот вид, насколько можно судить по имеющимся в настоящее время данным, оставался в течение почти миллиона лет единственной формой австралопитеков (сосуществовая в течение какого-то времени лишь с кениантропом). Правда, в тот же хронологический интервал попадает еще, возможно, вид австралопитек барелгазали (*Australopithecus bahrelghazali*), выделенный по челюсти, обнаруженной недавно в центре восточной Сахары (Чад) и датированной временем от 3 до 3,5 млн. лет назад, но при первом описании этой находки справедливо отмеча-

<sup>23</sup> Существует, правда, точка зрения, что материалы из Феджедж могут относиться, скорее, к виду *A. anamensis*.

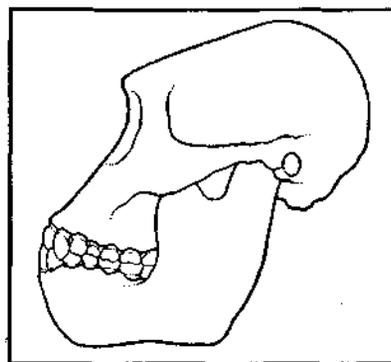


Рис. 1.15. Череп *A. afarensis* (реконструкция).

лось ее близость к австралопитеку афарскому (*Australopithecus afarensis*).<sup>24</sup> Нельзя исключить, что в данном случае правильнее говорить не о новом виде, а лишь об особом подвиде австралопитека афарского: Австралопитек афарский барельгазали (*Australopithecus afarensis bahrelghazali*). Конечно, вполне возможно и даже вероятно, что в Африке в период от 3 до 4 миллионов лет назад жили и еще какие-то виды австралопитеков, но их кости пока либо не найдены, либо не опознаны. Следует также иметь в виду, что относительно гомогенности вида *A. afarensis* высказывались и высказываются некоторые сомнения, но большинство антропологов склонно относить присущий этой форме гоминид полиморфизм (более заметный, чем у других австралопитеков) на счет высокой степени полового диморфизма.

Австралопитека афарского рассматривают, как правило, в качестве предкового вида для всех остальных австралопитецин (кроме, разумеется, более древнего *A. anamensis*), или, по крайней мере, в качестве наиболее приемлемого аналога для воссоздания облика такого вида, но и то и другое — лишь рабочие гипотезы, которым еще предстоит выдержать (или не выдержать) проверку временем и новыми находками. Вообще допустимых вари-

<sup>24</sup> Brunet M. et al. The first australopithecine 2500 kilometres west of the rift valley (Chad) // Nature, 1995, vol. 378, p. 273-275; Brunet M. et al. *Australopithecus bahrelghazali*. une nouvelle espece d'Homínide ancien de la region de Koro Toro (Tchad) // Comptes Rendus des seances de l'Academie des Sciences, 1996, vol. 322, p. 907-913.

антов реконструкции филогенеза ранних гоминид чрезвычайно много, и в ближайшем будущем их количество будет, скорее всего, увеличиваться, а не сокращаться. Сейчас все чаще поднимается вопрос о том, в какой степени филогенетические гипотезы, построенные на анализе ископаемых костей, т.е. главным образом зубов, челюстей и иных фрагментов черепа, отражают действительные генеалогические взаимоотношения вымерших видов. Некоторые итоги обсуждения этой темы малоутешительны. В частности, было показано, что если бы те признаки и методы, которые служат в качестве базовых при построении родословного древа ранних гоминид, использовались для установления степени родства современных видов обезьян (как человекообразных, так и низших), то конечные выводы вполне могли бы оказаться не соответствующими реальности.<sup>25</sup> Антропологи, однако, вынуждены работать с тем материалом, который есть, возмещая его низкие разрешающие возможности совершенствованием методики.

Особенно сложен и далек от разрешения вопрос о том, какая из форм австралопитеков (или других современных им гоминид, таких, как кениантроп) послужила субстратом дальнейшей эволюции человека, т.е. дала начало роду *Homo*, и наличествуют ли вообще останки представителей такой формы в добытом к настоящему времени палеонтологическом материале. Еще недавно наиболее перспективным – хотя и не безупречным – кандидатом на эту роль считался *A. africanus* (рис. 1.16), живший в период от 3 до 2,4 млн. л. н. и известный главным образом по находкам в Южной Африке (местонахождения Таунг, Штеркфонтейн, Макапангат), но в последнее время его позиции сильно пошатнулись. В результате детального сопоставления многочисленных костей верхних и нижних конечностей африкануса, открытых в ходе продолжающихся работ в Штеркфонтейне, выяснилось, что по соотношению их размеров этот вид, в отличие от более ранних *A. anamensis* и *A. afarensis*, находится ближе к человекообразным обезьянам, чем к гоминидам, то есть, попросту говоря, руки у него

<sup>25</sup> Collard M., B. Wood. How reliable are human phylogenetic hypotheses? // Proceedings of the national Academy of Sciences USA, 2000, vol. 97, № 9.

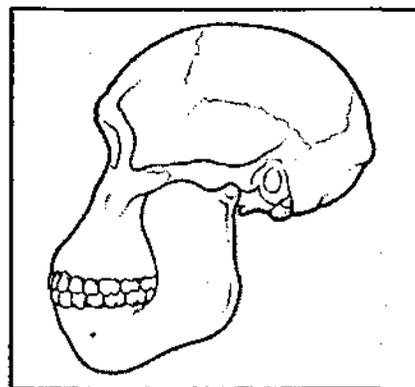


Рис. 1.16. Череп *A. africanus* (реконструкция).

были, вероятно, длиннее ног. Это неожиданное открытие окончательно запутывает и без того запутанную ситуацию, поскольку по строению зубов и черепа *A. africanus*, наоборот, намного ближе к *Homo*, чем *A. afarensis*, не говоря уже об *A. anamensis*. Остается предполагать, что либо *A. africanus* приобрел это сходство с поздними гоминидами параллельно, т.е. не будучи звеном филетической линии, ведущей к человеку (тогда на первый план в качестве возможного предка выдвигается *A. afarensis*), либо, наоборот, раннее приобретение конечностями *A. afarensis* человеческих пропорций совершилось независимо и не является признаком, указывающим на филогенетическую связь этой формы с *Homo*.<sup>26</sup>

Недавно найденный в Штеркфонтейне (Южная Африка) череп австралопитека африканского, жившего примерно 2,6–2,8 млн. л. н., имеет объем эндокрана около 515 см<sup>3</sup>, что является рекордом для австралопитецин и сопоставимо с минимальными значениями, зафиксированными для представителей рода *Homo*.<sup>27</sup> Правда, долгое время считалось, что некоторые из поздних парантропов имели еще более крупный мозг. Так, для двух черепов *P. boisei*,

<sup>26</sup> McHenry H.M., L.R. Berger. Body proportions in *Australopithecus afarensis* and *A. africanus* and the origin of the genus *Homo* // Journal of Human Evolution, 1998, vol. 35, № 1.

<sup>27</sup> Conroy G.C. et al. Endocranial capacity in an early hominid cranium from Sterkfontein, South Africa // Science, 1998, vol. 280, p. 1730–1731.

датируемых началом плейстоцена (1,7-1,5 млн. л. н.), еще в 70-е годы был установлен размер мозговой полости порядка 525-545 см<sup>3</sup>. Однако новые реконструкции показали, что эти цифры сильно завышены, и что по объему эндокрана *A. africanus*, как минимум, не уступает парантропам, а по структурным особенностям мозга стоит к *Homo* ближе, чем другие, известные сейчас, виды австралопитецин.<sup>28</sup>

В ноябре 1997 г. на одном из палеонтологических местонахождений в районе Среднего Аваша (Эфиопия) в отложениях формации Бури был найден череп гоминида возрастом около 2,5 млн. лет, послуживший основанием для выделения вида, названного *Australopithecus garhi* (слово *garhi* на афарском языке означает «сюрприз»). Сохранились лобная и теменные кости, а также верхняя челюсть с зубами. Несмотря на относительно большие размеры последних, *A. garhi* лишен специфических черт массивных австралопитеков. Не похож он и на *A. africanus*, от которого, как и от ранних представителей рода *Homo*, его отличает более примитивное строение лобной кости и лицевого отдела черепа, а также малый объем мозга (всего около 450 см<sup>3</sup>). По мнению исследователей, выделивших новый вид, морфология *A. garhi* достаточно нейтральна для того, чтобы рассматривать его в качестве одного из вероятных предков ранних *Homo*.<sup>29</sup>

**1.2.3. Происхождение рода *Homo*.** Австралопитецины исчезли с лица земли только в плейстоцене, успев задолго до этого дать начало роду *Homo* и будучи, следовательно, свидетелями (а в какой-то степени, по-видимому, и жертвами) эволюционного триумфа новой формы гоминид. Дольше других существовали «массивные» австралопитецины, т.е. парантропы, самые поздние представители которых жили еще полтора миллиона или даже миллион лет назад. Их исчезновение в нижнем плейстоцене объясняют либо неблагоприятными климатическими изменениями, либо конкурен-

<sup>28</sup> Falk D. et al. Early hominid brain evolution: a new look at old endocasts // *Journal of Human Evolution*, 2000, vol. 38, № 5.

<sup>29</sup> Asfaw B. et al. *Australopithecus garhi*: A new species of early hominid from Ethiopia // *Science*, 1999, vol. 284, № 5414, p. 634.

цией со стороны более развитых гоминид, либо же, как ни странно, вымиранием саблезубых тигров, которые, по мнению создателя этой оригинальной гипотезы, хотя и охотились на австралопитеков, но в то же время ограждали их от других хищников, более многочисленных.<sup>30</sup>

Среди надежно датированных ископаемых материалов, относимых к роду *Homo*, наибольшую древность – 2,4 млн. лет – имеет височная кость с местонахождения Туген Хиллс в Кении.<sup>31</sup> Она происходит из отложений формации Чемерон. Правда, установить точную родовую, а тем более видовую принадлежность находки в данном случае очень трудно ввиду ее фрагментарности. Если не считать такого рода спорные материалы, то первым представителем рода *Homo*, или, во всяком случае, промежуточным звеном между ним и австралопитеками, следует считать вид *Homo habilis* (на латыни это означает «человек умелый»), обособившийся, вероятно, около 2,4 млн. л. н. Интересно, что примерно к этому же времени относятся и древнейшие из известных сейчас каменных орудий со следами намеренного изготовления (см. 5.1.2.). В ряде случаев они были найдены вместе с костями человека умелого, чему последний и обязан своим названием.

*Homo* в переводе с латыни означает «человек», но из этого широко известного факта не следует делать вывод, что человек и *Homo* – одно и то же. «Человек», «люди» – это понятия совсем другого смыслового ряда, нежели понятия «гоминиды» или «члены рода *Homo*». Они подразумевают совершенно разные классификации живых существ, и поэтому не следует воспринимать их как синонимы. В первом случае мы имеем дело с философской классификацией, во втором – с биологической. Люди, человек – это существа, специализированные к культуре (об этом речь еще пойдет в последующих главах), существа, для которых культура является и программой поведения, и средством адаптации, и средой («встроенной») обитания. Культура – это то, что делает *Homo*,

<sup>30</sup> Klein R.G. The causes of “robust” australopithecine extinction // *Evolutionary History of the “Robust” Australopithecines*. New York, 1988.

<sup>31</sup> Sherwood R.J. et al. The taxonomic status of the Chemeron temporal (KNM BC 1) // *Journal of Human Evolution*, 2002, vol. 42, № 1-2.

потенциальных людей, людьми действительными. Для того, чтобы быть *Homo sapiens*, или *Pan paniscus* (шимпанзе), или *Canis lupus* (волк), достаточно просто родиться, а для того, чтобы быть человеком, надо им стать, то есть подвергнуться воздействию искусственной среды, культуры. В этом смысле можно сказать, что качественная разница между животными и людьми состоит в том, что первыми рождаются, а вторыми становятся, становятся лишь определенное время спустя после рождения и лишь при наличии определенных условий (культурной среды).<sup>32</sup> Не исключено, что такого рода инкультурация имела какое-то значение уже для хабилисов. Отмечаемый на этой стадии эволюции резкий рост мозга может косвенным образом указывать на увеличение периода, в течение которого детеныши зависели от матерей (или обоих родителей?), а если это так, то, значит, они получали более основательное воспитание, чем, скажем, потомство австралопитеков.

Костные останки *Homo habilis* были впервые обнаружены в Олдувайском ущелье в 1959 г., а статья, где обосновывалось выделение и предлагалось название этого таксона, вышла пять лет спустя. Тем не менее, широкое признание новая группа получила лишь в конце 70-х – начале 80-х годов, после открытия в Кообе-Форе на восточном берегу озера Рудольф (Туркана) в Кении двух хорошо сохранившихся черепов, по своему строению занимающих явно промежуточное положение между австралопитеками и более поздними гоминидами. Кроме Олдувая и оз. Рудольф, скелетные материалы, относимые к *Homo habilis*, были обнаружены еще в Хадаре (Эфиопия), отложениях свиты Чивондо (Малави) и, предположительно, в Южной Африке, в пещерах Штеркфонтейн и Сварткранс.

Если кости конечностей *H. habilis*, в общем, довольно мало отличаются от аналогичных участков посткраниального скелета австралопитецин, а по пропорциям могут быть даже близки к архаичному типу, установленному для *A. africanus*, то зубы и особенно череп демонстрируют множество новых важных черт стро-

<sup>32</sup> Поэтому, кстати, совершенно бесполезно искать, как это часто делали и иногда все еще делают, некие анатомические критерии (типа «мозгового Рубикона»), якобы разрешающие пресловутую «проблему грани».

ения. Менее выраженным становится прогнатизм, не столь заметна массивность нижней челюсти, зубная дуга приобретает форму, более близкую к параболической, а коренные зубы в некоторых случаях уменьшаются в размере и эмаль на них утончается. Свод черепа становится несколько выше, затылочная часть делается более округлой, а главное, ряд серьезных изменений претерпевает мозг. Наиболее существенные из этих изменений заключались в увеличении его абсолютного и относительного размера, значительном расширении теменной области, формировании подобного человеческому узору борозд и появлении достаточно хорошо выраженных специфических выпуклостей в областях, где у людей находятся речевые центры (поля Брокба и Вернике). По мнению авторитетного южноафриканского антрополога Ф. Тобайаса, именно с появлением *Homo habilis* в эволюции мозга гоминид «был сделан гигантский шаг к новому уровню организации».<sup>33</sup> Приводимый рисунок (рис. 1.17), где показаны установленные для разных видов значения объема мозговой полости, иллюстрирует этот вывод.

Давно уже было замечено, что материалы, относимые к *Homo habilis*, – а в основном это фрагменты черепов, – довольно полиморфны. Свойственная им высокая степень варибельности, явно превышающая таковую у современных людей, может объясняться по-разному, например, хронологическими различиями или развитым половым диморфизмом в пределах вида, но в последнее десятилетие возобладала тенденция рассматривать ее как результат таксономической неоднородности группы. Стали проводить различие между *H. habilis sensu lato* (хабилис в широком смысле) и *H. habilis sensu stricto* (т.е. хабилис в узком смысле или собственно хабилис), и те находки, которые не могут быть отнесены к последнему таксону, зачислять в вид *H. rudolfensis* (рис. 1.18). Допускается также, что южноафриканские образцы могут представлять еще один, третий, вид, не известный в Восточной Африке, но названия для него пока не предложено.

<sup>33</sup> Tobias P.V. The brain of the first hominids // *Origins of the Human Brain*. Oxford, 1995, p. 77.

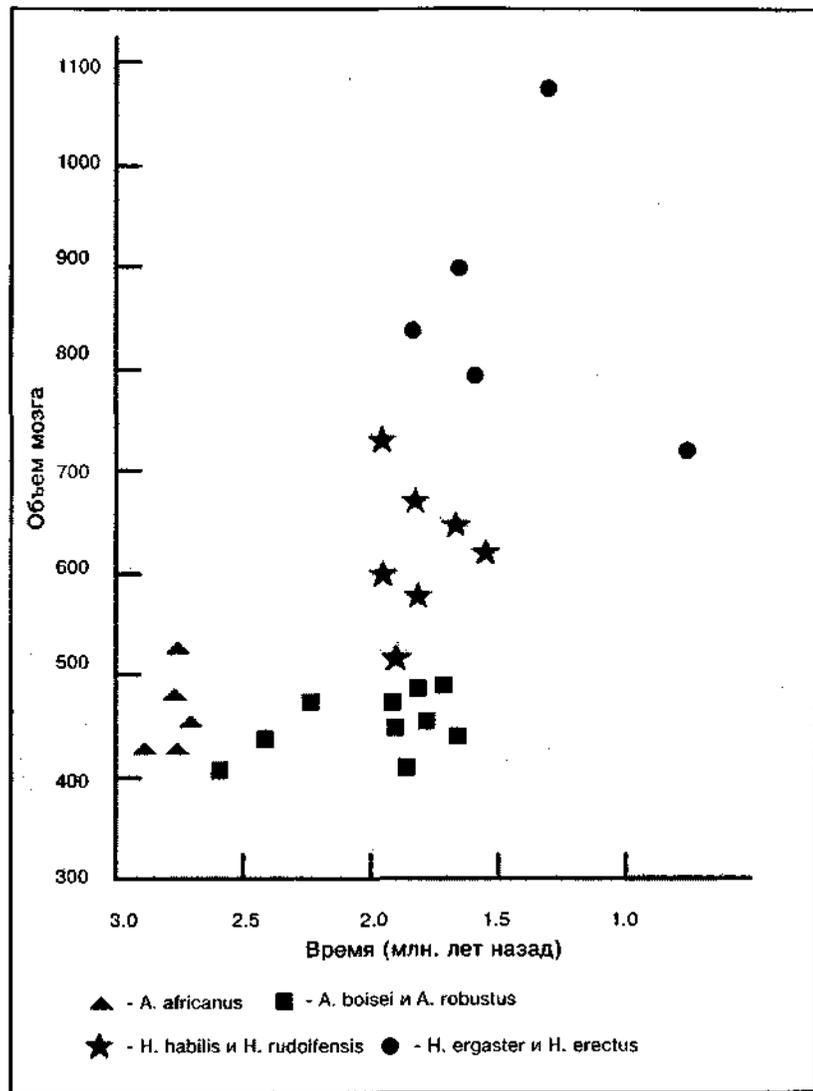


Рис. 1.17. Изменение объема мозга у ранних гоминид (по Elton et al. 2001, с модификациями).

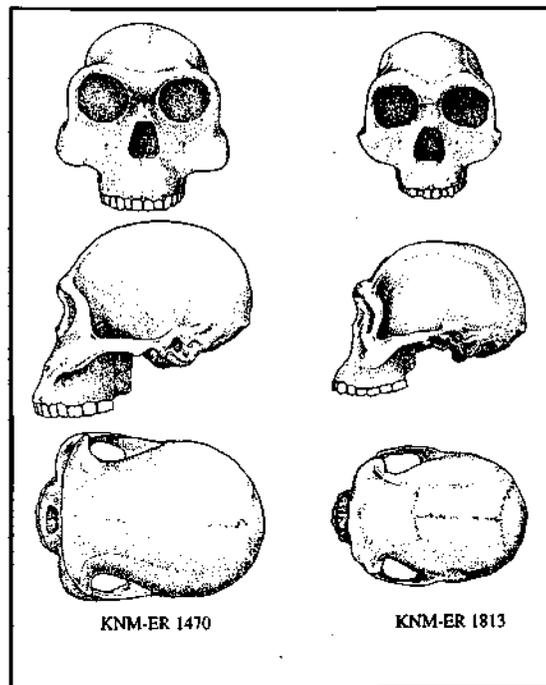


Рис. 1.18. Черепы *H. habilis* (KNM-ER 1813) и *H. rudolfensis* (KNM-ER 1470).

Главную роль в выделении вида *Homo rudolfensis* сыграл череп за инвентарным номером 1470, найденный в 1972 г. на местонахождении Кооби-Фора в Кении (см. рис. 1.18). Он отличается крупными размерами и слишком большим даже для хабилисов объемом мозговой полости (около 750 см<sup>3</sup>). Ознакомившись с его описанием, российский антрополог В.П. Алексеев назвал обладателя этого черепа «питекантропом рудольфским» — *Pithecanthropus rudolfensis* (Кооби-Фора находится на берегу озера Туркана, которое в колониальные времена было известно как озеро Рудольф). Впоследствии, ввиду того, что родовое имя питекантроп (*Pithecanthropus*) практически вышло из употребления, оно было заменено на *Homo*, а вот видовое название, предложенное Алексеевым, прижилось и широко используется в специальной литературе.

В последнее время ставится под сомнение не только единство хабилисов как вида, но и правомерность отнесения их к роду *Homo*. Для этого есть некоторые основания. По многим из тех анатомических характеристик, которые могут быть более или менее надежно реконструированы и которые тесно связаны с экологическими, демографическими, репродуктивными и прочими параметрами поведения вида (размер и форма тела, характер локомоции, темпы онтогенеза, особенности жевательного аппарата), хабилисы стоят ближе к группе австралопитеков, чем к представителям рода *Homo*. Правда, при сравнении по размеру мозга картина получается не столь однозначной (см. рис. 1.17), но все же некоторые антропологи считают, что правильнее в настоящее время переместить виды *habilis* и *rudolfensis* в род *Australopithecus*.<sup>34</sup> После открытия черепа из Ломекви, послужившего для выделения рода *Kenyanthropus* и оказавшегося довольно похожим по строению лицевой части на череп KNM-ER 1470, было высказано также предположение, что *rudolfensis* мог представлять собой более поздний, чем *platyops*, вид кениантропа.

Судя по имеющимся сейчас данным, хабилисы в широком смысле жили от примерно 2,4 до примерно 1,7 млн. л. н., после чего им на смену пришли более «продвинутые» гоминиды. Выказывается точка зрения, что предком последних мог быть *H. rudolfensis*, посткраниальная анатомия которого несколько ближе к человеческой,<sup>35</sup> но точно сказать, какая из двух (или трех?) форм *Homo habilis sensu lato* ближе стоит к главному стволу эволюции человека, сейчас невозможно. В любом случае, однако, иных вариантов, кроме как выводить позднейших *Homo* из хабилисов, в настоящее время просто не существует. «Массивные» австралопитецины для этого вряд ли годятся (слишком специализированы, а к тому же почти наверняка сосуществовали с *Homo erectus*), а другие ископаемые подходящего возраста пока

<sup>34</sup> Wood B., M. Collard. The changing face of the genus *Homo* // *Evolutionary Anthropology*, 1999, vol. 8, № 6.

<sup>35</sup> McHenry H.M., K. Coffing. *Australopithecus* to *Homo*: Transformations in body and mind // *Annual Review of Anthropology*, 2000, vol. 29.

отсутствуют. Да и сам хабилис, как возможный предок, в конце концов, не так уж плох, независимо от того, будем ли мы считать его еще австралопитеком или уже *Homo*.

### 1.3. Эволюционная история рода *Homo*

**1.3.1. Архантропы.** Последние полтора с небольшим миллиона лет эволюции человека, т.е. плейстоценовый ее отрезок (табл. 3), можно с большей или меньшей степенью условности разделить на три частично перекрывающихся периода или стадии: стадию архантропов, стадию палеоантропов и стадию неоантропов. Архантропы – это общее название для гоминид, ранее именовавшихся питекантропами и синантропами, а сейчас относимых обычно к видам *Homo ergaster* и *Homo erectus*,<sup>36</sup> пришедшим на смену хабилисам. Термин «палеоантропы» может служить в качестве собирательного обозначения всех близких и дальних потомков архантропов, за исключением людей современного физического типа. Как правило, этих потомков зачисляют в виды *Homo heidelbergensis* и *Homo neanderthalensis*, хотя есть и иные варианты их классификации. Наконец, неантропы – это люди современного физического типа, т.е. члены вида *Homo sapiens*.

Во избежание разночтений необходимо сразу же подчеркнуть, что здесь и далее видовое наименование *Homo sapiens* используется для обозначения исключительно и только людей современного физического типа. Это уточнение необходимо, поскольку примерно с середины 60-х годов многие антропологи начали обозначать анатомически современных людей как *Homo sapiens sapiens*, отводя им тем самым подвидовой ранг в пределах одного вида с классическими неандертальцами (*H. sapiens neanderthalensis*) или всеми палеоантропами вообще. В итоге для обозначения гоминид, уже не могущих быть отнесенными к архантропам, но не являющихся вместе с тем ни классическими неандертальцами, ни людьми современного физического типа, стали использовать

<sup>36</sup> «Эргастер» означает на греческом примерно то же, что на латыни означает хабилис, а слово «эректус» в интересующем нас случае переводят с латинского как «прямоходящий».

названия вроде «архаичные *Homo sapiens*» или «ранние *Homo sapiens*», что неизбежно порождает путаницу. Кроме того, что расширительный подход к определению состава вида *Homo sapiens* вызывает терминологические неудобства, он выглядит довольно спорно и в свете получивших в последнее время широкую известность результатов палеогенетических исследований. Сопоставление митохондриальной ДНК, полученной из костей классических неандертальцев, с ДНК современных людей показало, что разница между первыми и вторыми в три с лишним раза превышает генетическое расстояние между ныне существующими расовыми группами человека.<sup>37</sup> Таким образом, в данном вопросе лучше следовать за теми антропологами, которые отдают предпочтение традиционному словоупотреблению, признавая целесообразным оставить обозначение *Homo sapiens* лишь за неантропами (что, разумеется, не следует понимать как отказ в «разумности» иным типам гоминид).

Архантропы, судя по находкам на восточном (местонахождение Кооби-Фора) и западном (местонахождение Нариокотоме) побережьях оз. Рудольф (Туркана) в Кении, появились около 1,8 млн. л. н. Наиболее древних африканских представителей этой формы, отличающихся от остальных некоторыми особенностями строения мозгового и лицевого отделов черепа, часто выделяют сейчас как вид *Homo ergaster*,<sup>38</sup> хотя иногда правомерность такого обособления оспаривается. Указывается, в частности, что вариабельность черепов гоминид возрастом от 1,7 до 0,5 млн. лет не превышает таковой внутри современного человечества, представляющего собой один биологический вид. По этой и по ряду других причин некоторые антропологи считают, что выделение в составе архантропов нового таксона недостаточно обосновано, и предпо-

<sup>37</sup> Krings M. et al. Neanderthal DNA sequences and the origin of modern humans // Cell, 1997, vol. 90, № 1; Ovchinnikov I.V. et al. Molecular analysis of Neanderthal DNA from the northern Caucasus // Nature, 2000, vol. 404, p. 490-493.

<sup>38</sup> Walker A. Early *Homo* from 1.8-1.5 million year deposit at lake Turkana, Kenya // 100 Years of *Pithecanthropus*. The *Homo erectus* problem. Frankfurt, 1994; Strait D.S. et al. A reappraisal of early hominid phylogeny // Journal of Human Evolution, 1997, vol. 32, № 1.

читают по-прежнему говорить о едином, хотя и полиморфном, виде *H. erectus*.<sup>39</sup> Кроме того, было высказано кажущееся перспективным предложение выделять ранних представителей этого вида как хронологический подвид, именуя его *Homo erectus ergaster*.<sup>40</sup>

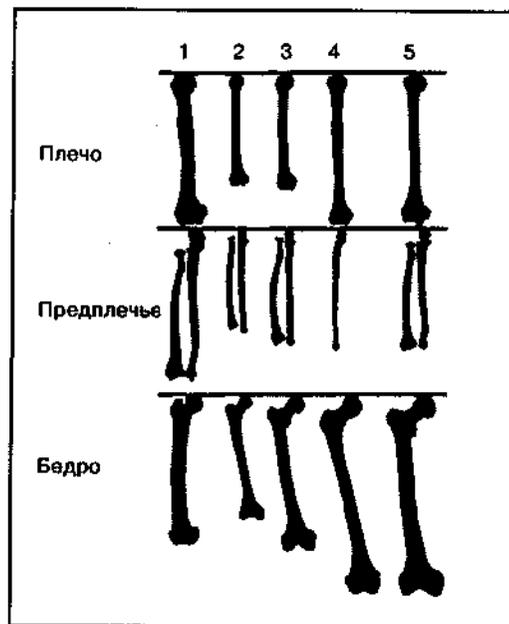
Представители вида *Homo erectus* (я употребляю это наименование в широком смысле, включая сюда и *H. ergaster*) заметно отличаются от всех предшествующих форм гоминид строением посткраниального скелета, который по многим параметрам, и, прежде всего, по размерам и пропорциям, приближается к современному состоянию. Особенно показательным в этом плане соотношение длины бедренной, плечевой и предплечевых костей. У шимпанзе оно равняется примерно 1:1, а у людей, хотя плечо имеет почти тот же абсолютный размер, бедро удлинено, а предплечье укорочено. Впервые эти человеческие пропорции фиксируются именно у эректусов около 1,5 млн. л. н. (рис. 1.19). *H. erectus* отличается также от более ранних гоминид возросшими размерами тела и уменьшением различий по этому признаку между полами. Кроме того, уже у самых ранних *Homo erectus* (т.е. *H. ergaster*) посткраниальный скелет полностью лишен каких бы то ни было черт, свидетельствующих о сохранении древесных адаптаций. В то же время, ряд особенностей в строении таза, позвонков и костей конечностей еще заметно отличает архантропов от более поздних гоминид (рис. 1.20).

Череп на этой стадии эволюции человека тоже изменяется, хотя, возможно, и не так сильно, как остальной скелет. Главное, сохраняется тенденция к росту объема мозговой полости, отчетливо наметившаяся уже у *H. habilis*. Средний размер эндокрана у *H. erectus* составляет около 1000 см<sup>3</sup>. Правда, остается пока неясным, был ли процесс энцефализации постоянным и непрерывным, или же он носил у *H. erectus* скачкообразный характер. Одни

<sup>39</sup> Rightmire G.P. Diversity within the genus *Homo* // Paleoclimate and Evolution with Emphasis on Human Origins. New Haven, 1995, p. 481; Bilsborough A. Phenetic patterning and species sorting in early African *Homo* // Anthropologie, 2000, vol. 38, № 2, p. 161.

<sup>40</sup> Asfaw B. et al. Remains of *Homo erectus* from Bouri, Middle Awash, Ethiopia // Nature, 2002, vol. 416, p. 317-320.

Рис. 1.19. Соотношение длины костей конечностей у шимпанзе (1), *A. afarensis* (2), *A. garhi* (3), *H. erectus* (4) и современного человека (5).



исследователи считают, что на протяжении всей истории этого вида во всех областях его расселения прослеживается постепенное увеличение мозга его представителей. Другие, отмечая увеличение мозга у первых архантропов, не видят существенных изменений в последующий период вплоть до появления палеоантропов. По мере того как хронология ископаемых гоминид становится все более надежной и совершенствуются методы оценки их массы тела и объема мозга, вторая точка зрения начинает казаться лучше обоснованной. Хотя вопрос ни в коем случае нельзя еще считать закрытым, имеющиеся данные говорят, как кажется, о весьма незначительной изменчивости относительного размера мозга гоминид в интервале от 1800 тыс. л. н. до 600 тыс. л. н., то есть, фактически, в течение всего периода существования *H. erectus*.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Ruff C. B. et al. Body mass and encephalization in Pleistocene *Homo* // Nature, 1997, vol. 387, p. 173-176.

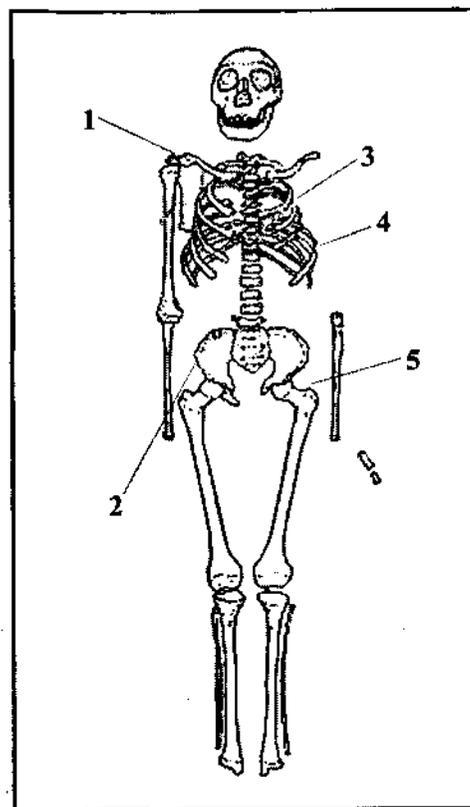


Рис. 1.20. Скелет архантропа из Хариокотоме. У более поздних гоминид лопатка (1) эже, таз (2) шире, спинномозговой канал в грудных позвонках (3) также шире, поясничных позвонков (4) не шесть, как у архантропа, а пять, шейка бедренной кости (5) короче.

Несмотря на заметное увеличение мозга, для черепов архантропов характерно и множество примитивных черт (рис. 1.21). Лобная кость низкая и покатая, с прямо выступающим надглазничным валиком, затылок угловатый, стенки черепа толстые, а наибольшая его ширина приходится не на среднюю часть, как у современных людей, а на основание, как у австралопитеков. Для лицевого скелета характерен еще выраженный прогнатизм (хотя и не столь сильный, как у австралопитеков), нижняя челюсть лишена подбородочного выступа и убегает назад. Коренные и предкоренные зубы крупнее, чем у современных людей, резцы тоже,

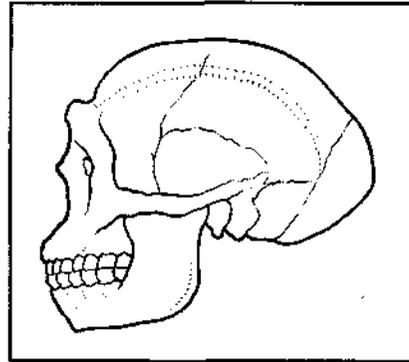


Рис. 1.21. Череп *H. erectus* из Восточной Азии.

а у яванских *H. erectus* встречается даже диастема. В то же время, по относительному размеру зубов и нижней челюсти, а также по толщине эмали уже самые ранние архантропы отличаются от современных людей гораздо меньше, чем австралопитеки и хабилисы.

Первые полмиллиона лет своего существования *H. erectus* провели, по-видимому, почти безвыходно в Африке, совершая иногда более или менее продолжительные вылазки лишь в некоторые соседствующие с ней районы. Одним из таких районов, несомненно, был Ближний Восток, а другим, более отдаленным, — Кавказ, где недавно обнаружены хорошо сохранившиеся черепа и нижние челюсти ранних архантропов, а также их каменные орудия. Древность этих находок навсряка превышает миллион лет и вполне может достигать 1,7 млн. лет.<sup>42</sup> Кроме того, даты и в полтора, и даже в два миллиона лет докладывались еще для индонезийских *H. erectus*, но, как и в случае с восточноазиатскими австралопитеками (см. 1.2.2.), обоснованность их оставляет желать много лучшего, и большинство исследователей встречают сообщения такого рода весьма сдержанно. В частности, оспаривается надежность полученных в середине 90-х годов датировок гоминид из яванских местонахождений Моджокерто и Сангиран, согласно которым их возраст составляет около 1,8-1,6 млн.

<sup>42</sup> Gabunia L. et al. Dmanisi and dispersal // *Evolutionary Anthropology*, 2001, vol. 10, № 5.

лет. Анализы, легшие в основу этого заключения, проводились по образцам пемзы, связь которых с ископаемыми костями сомнительна, так что, по мнению многих исследователей, сейчас, как и прежде, нет достаточных оснований полагать, что *H. erectus* появился на Яве раньше 1,2 млн. л. н.<sup>43</sup> Нет пока таких оснований, несмотря на непрекращающиеся попытки их найти, и для Китая, где древнейшие достоверные следы пребывания человека связаны с геологическими отложениями, сформировавшимися примерно 1,2 млн. л. н.<sup>44</sup> Еще более поздний возраст имеют известные сейчас европейские гоминиды: самые ранние из них, если принимать в расчет только хорошо проверенные данные, датируются концом нижнего плейстоцена, т.е., иначе говоря, временем около 800 тыс. л. н. Впрочем, проникновение наших предков в Европу началось, несомненно, еще в более древнее время, на что указывают находки в соответствующих отложениях обработанных камней и других следов жизнедеятельности гоминид (см. 5.2.4.),<sup>45</sup> но, скорее всего, первоначально это были не более чем короткие эпизодические визиты. Всерьез же расширение ойкумены эректусы «занялись», по-видимому, не ранее конца нижнего плейстоцена, когда они прочно обосновались в Восточной и Юго-Восточной Азии (рис. 1.22).

Несмотря на то, что архантропы существовали более миллиона лет, заселяли, по крайней мере, на поздних этапах своей истории, огромный арсал (всю Африку, юг Европы и большую часть Азии), и отдельные их популяции почти наверняка длительное время были разделены естественными барьерами, в морфологическом отношении они представляют собой сравнительно однородную группу. Конечно, ископаемые материалы, относимые к *H. erectus*, далеко не мономорфны, но присущие тем или иным находкам спе-

<sup>43</sup> Langbroek M., W. Roebroeks. Extraterrestrial evidence of the age of the hominids from Java // *Journal of Human Evolution*, 2000, vol. 38, № 6.

<sup>44</sup> Masayuki Hyodo et al. Paleomagnetic dates of hominid remains from Yuanmou, China, and other Asian sites // *Journal of Human Evolution*, 2002, vol. 43, № 1.

<sup>45</sup> Oms O. et al. Early human occupation of Western Europe: Paleomagnetic dates for two paleolithic sites in Spain // *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 2000, vol. 97, № 19.

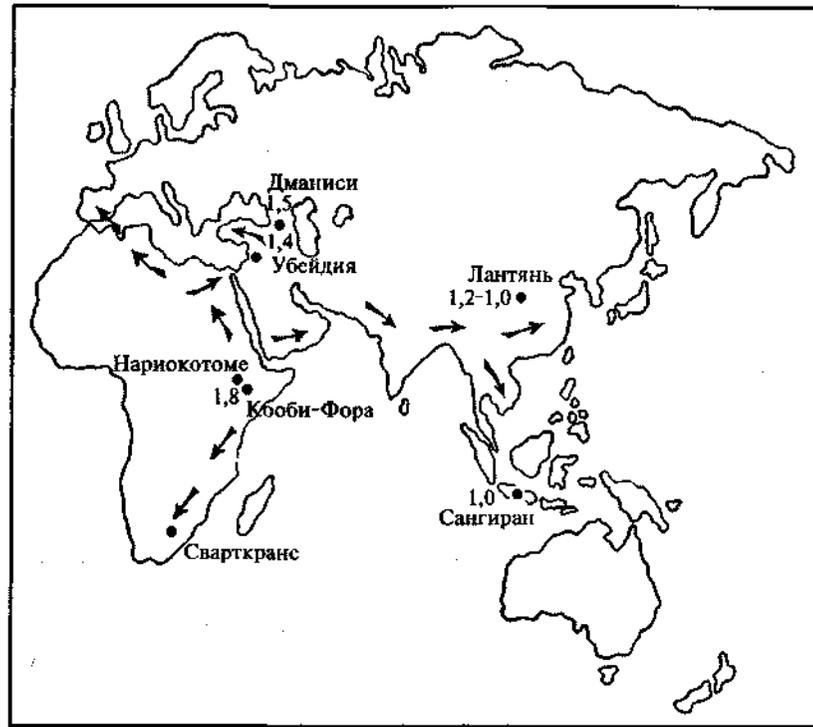


Рис. 1.22. Вероятные пути расселения архантропов. Цифры обозначают примерный возраст основных находок в миллионах лет.

цифические особенности, не обнаруживают четкой географической локализации, проявляясь в пространстве, скорее, чересполосно. Поэтому большинство антропологов не согласно с иногда высказываемым предложением оставить название *Homo erectus* только за восточноазиатскими архантропами, а африканских именовать иначе, и продолжают рассматривать первых и вторых как один полиморфный вид. Новым весомым аргументом в пользу такой точки зрения стал череп возрастом около 1 млн. лет, найденный в 1997 г. в Среднем Аваше (Эфиопия), в отложениях формации Бури. И по метрическим, и по качественным характери-

кам он отличается от любого из черепов *H. erectus* Восточной Азии не больше, чем они сами различаются между собой (см. сноску 40).

Эволюционная судьба различных географических вариантов *H. erectus* сложилась по-разному. Согласно преобладающей сейчас точке зрения, которую можно обозначить как **моноцентризм**, лишь африканские популяции этого вида гоминид имели прямое отношение к происхождению людей современного физического типа. Азиатским архантропам в этом случае остается роль бокового побега на нашем генеалогическом древе. Противоположную позицию занимают исследователи, защищающие так называемую «мультирегиональную» – **полицентристскую** – теорию, согласно которой эволюционное превращение *Homo erectus* в *Homo sapiens* происходило повсеместно, то есть и в Африке, и в Азии, и в Европе, при постоянном обмене генетическим материалом между популяциями этих регионов (рис. 1.23). При этом многие мультирегионалисты настаивают на максимальном расширении границ вида *Homo sapiens*, полагая, что в него следует включать и палеоантропов, и даже архантропов. Это, по мысли сторонников подобных номенклатурных новаций, должно отразить и подчеркнуть тесную генетическую связь населения разных районов Земли с местными популяциями *Homo erectus* и, тем самым, укрепить позиции мультирегиональной теории происхождения людей современного физического типа.

Хотя спор между моноцентристами и полицентристами, имеющий длительную историю, все еще далек от завершения, инициатива сейчас явно в руках первых, а вторые занимают оборонительную позицию. Накапливающиеся новые данные (см. 1.3.3 и 1.3.4.) гораздо естественней укладываются в рамки теории, предполагающей, что люди современного физического типа появились сначала в одном регионе (а именно в Африке), откуда распространились впоследствии по всей земле. Непосредственными же предшественниками их были палеоантропы – анатомически уже во многом не похожие на архантропов гоминиды второй половины среднего плейстоцена.

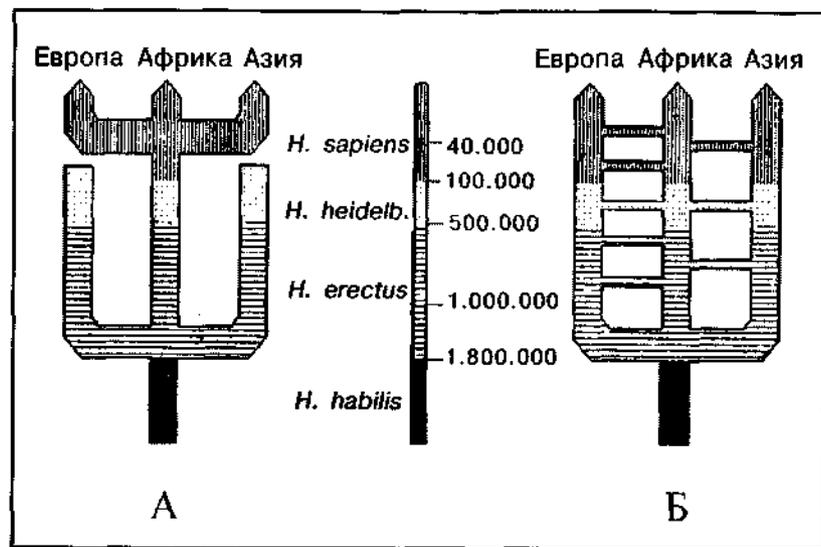


Рис. 1.23. Моноцентристская (А) и полицентристская (Б) модели происхождения людей современного физического типа. Последняя представлена в своей модернизированной версии («мультирегионализм»), которая, в отличие от классического полицентризма, придает большое значение возможности обмена генами между популяциями разных регионов.

1.3.2. Палеоантропы. Хотя гоминиды, сменившие на эволюционной арене архантропов и господствовавшие на ней вплоть до появления людей современного физического типа, довольно сильно различались между собой и в пространстве, и во времени, условно их все же целесообразно объединять под общим именем, называя палеоантропами. При этом речь будет идти, конечно, не о биологическом виде в собственном смысле, а о некоей стадии развития, эволюционной фазе, включающей множество форм, промежуточных по своему строению между *H. erectus* и *H. sapiens* и не могущих быть отнесенными ни к первому таксону, ни ко второму. Как уже говорилось, вплоть до недавнего времени эти гоминиды часто фигурировали в литературе как «арханчные» или «ранние» *Homo sapiens*, что сильно запутывало терминологию и порой

сбивало с толку даже некоторых исследователей, специализирующихся на изучении первобытности.

Являясь потомками архантропов и сохраняя еще многие присущие им черты (низкий покатый лоб, развитые надбровные дуги, массивный подбородок без выступа и ряд других), палеоантропы, тем не менее, повсеместно отличаются от своих предшественников общей формой черепа (рис. 1.24) и заметно возросшим объемом мозговой полости. У этих гоминид, как правило, более широкий, чем у *H. erectus*, лоб и более округлый затылок, лишенный свойственного архантропам угловатого выступа. Для них также характерно разрастание теменной области черепа. Размер эндокрана на этой стадии эволюции обычно превышает  $1100 \text{ см}^3$ , а в отдельных случаях достигает даже размеров, типичных для современных людей ( $1400 \text{ см}^3$  и более).

Сейчас всех ранних палеоантропов относят обычно к виду *Homo heidelbergensis*, хотя существуют и более дробные их классификации, придающие большее значение местным особенностям ископаемых материалов из разных регионов. Наглядные свидетельства этой стадии эволюции человека, в виде ископаемых черепов и других частей скелета, обнаружены на африканских местонахождениях Омо, Бодо (оба в Эфиопии), Ндуту, Нгалола, Эяси (все в Танзании), Брокен-Хилл (Замбия) и ряде других, а также на Ближнем Востоке (Зуттиех в Израиле), в Индии (Нармада), Индонезии (Нгандонг) и Китае (Дали, Мапа, Сюйцзяо и др.). Возраст большинства перечисленных находок не определен сколь-нибудь точно, но в целом они могут быть размещены в хронологическом диапазоне примерно от 600 до 150 тыс. л. н.

Что касается Европы, то здесь, видимо, вообще почти все имеющиеся к настоящему времени палеоантропологические материалы, кроме, разумеется, относящихся уже к собственно *Homo sapiens*, следует рассматривать как останки палеоантропов. Исключение в этом отношении представляют собой, возможно, лишь некоторые недавние находки, которые и по возрасту, и по анатомическим особенностям больше тяготеют, как кажется, к архантропам. Первая — это неполная черепная коробка, обнаруженная в 1994 г. в городке Чепрано неподалеку от Рима в отложениях

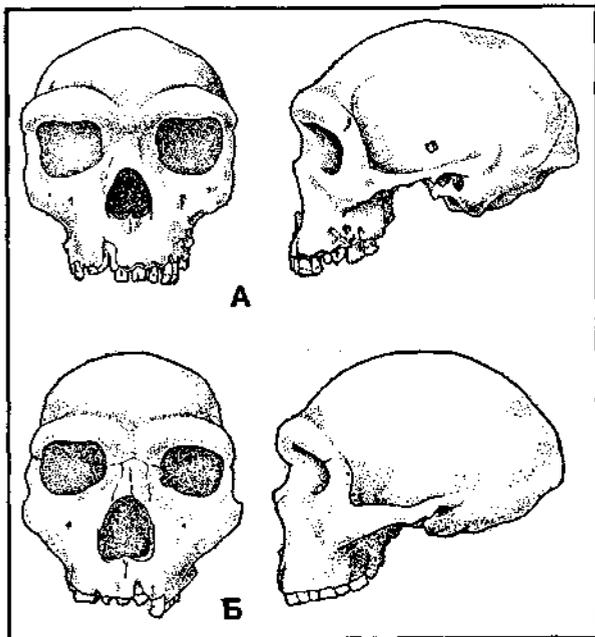


Рис. 1.24. Черепа ранних палеоантропов (*Homo heidelbergensis*) с местонахождений Брокен-Хилл в Замбии (А) и пещеры Петралона в Греции (Б).

возрастом порядка 800 тыс. лет. Ее сначала отнесли, хотя и не без оговорок, к *H. erectus*, а впоследствии предложили рассматривать как переходную форму между *H. erectus* и *H. heidelbergensis*.<sup>46</sup> Вторая находка — это остатки как минимум шести гоминид из пещеры Гран Долина в Атапуэрке на северо-востоке Испании, также имеющие древность около 800 тыс. лет. О них следует сказать особо, поскольку эти материалы послужили основанием для выделения нового вида — *Homo antecessor*.<sup>47</sup>

Все остатки *H. antecessor* происходят из одного и того же геологического слоя, надежно датированного концом нижнего плей-

<sup>46</sup> Manzi G. et al. A cranium for the earliest Europeans: Phylogenetic position of the hominid from Ceprano, Italy // *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 2001, vol. 98, № 17.

<sup>47</sup> Bermudez de Castro J.M. et al. A hominid from the Lower Pleistocene of Atapuerca, Spain: possible ancestor to Neanderthals and modern humans // *Science*, 1997, vol. 276, p. 1392-1395.

стоцена. Они залегали в нем вперемешку с костями животных и каменными изделиями. Интересно, что большинство костей представителей рода *Homo* несет на своих поверхностях точно такие же следы надрезов и ударов орудиями, какие имеются на прочих фаунистических остатках, что истолковывается как свидетельство каннибализма. Коллекция довольно представительна: она включает несколько десятков зубов, обломок нижней челюсти, хорошо сохранившуюся лицевую часть черепа, позвонки, ребра, ключицы и кости конечностей. По многим важным признакам (пропорции предкоренных зубов, грацильность тела челюсти, большая ширина лобной кости, современная морфология лицевого скелета и др.) эти древнейшие европейцы сильно отличались от живших в одно время с ними *H. erectus*, приближаясь к гораздо более позднему гоминиду. По мнению испанских антропологов, выделивших и описавших новый вид, *H. antecessor* был не только связующим звеном между *H. ergaster* и ранними европейскими палеоантропами (*H. heidelbergensis*), но и последним общим предком неандертальцев и современных людей. Согласно другой точке зрения, находки, относимые к *H. antecessor*, могут быть с не меньшими на то основаниями отнесены и к *H. heidelbergensis*, понимаемому как вид, объединяющий и европейских, и африканских ранних палеоантропов.<sup>48</sup> В этом случае нельзя исключить, что гоминиды из Гран Долины стоят только у истоков линии, ведущей к классическим неандертальцам, и не имеют прямого отношения к происхождению *H. sapiens*.<sup>49</sup>

Среди европейских палеоантропов достаточно отчетливо выделяются две группы. Первая — это так называемые пренеандертальцы, которых вместе с африканскими и азиатскими гоминидами близкого возраста обычно относят к виду *Homo heidelbergensis*. Они существовали на протяжении большей части среднего плейстоцена и известны по находкам в Петралоне

<sup>48</sup> Вопрос о принадлежности к *H. heidelbergensis* некоторых восточноазиатских ископаемых, отличающихся от эректусов (Дали и др.), остается при этом открытым.

<sup>49</sup> Rightmire G.P. Human evolution in the Middle Pleistocene: the role of *Homo heidelbergensis* // *Evolutionary Anthropology*, 1998, vol. 6, № 6.

(Греция), Саккопасторе (Италия), Вертешселеше (Венгрия), Сима де лос Уэсос (Испания), Араго, Фонтешеведе (Франция), Сванскомбе (Англия), Мауэре, Штейнгейме (Германия) и т.д. Вторая группа – это собственно неандертальцы, или, как их еще иногда называют, «классические» неандертальцы (вид *Homo neanderthalensis*). Они считаются прямыми потомками пренеандертальцев и появились не позднее 130 тыс. л.н.<sup>50</sup> Родиной неандертальцев, судя по всему, была Европа, но впоследствии они значительно расширили ареал своего обитания, заселив сначала Западную Азию, а затем и более отдаленные районы на востоке (Средняя Азия, Алтай). Этот вид существовал на протяжении, как минимум, 100 тысячелетий: последние его представители жили в ряде районов Европы и, возможно, Азии еще 30 тыс. л. н. и даже несколько позднее.

Об облике и анатомических особенностях классических неандертальцев можно судить по их черепам и другим костям, происходящим с множества среднепалеолитических и отдельных верхнепалеолитических памятников Европы, Ближнего Востока и Средней Азии. Основная часть таких находок была сделана при раскопках пещерных стоянок. Особую известность в этом отношении snискали французские пещеры Ля Шапелль-о-Сен и Ля Феррасси, пещера Спи в Бельгии (рис. 1.25), израильские пещеры Амуд, Кебара и Табун (рис. 1.26), пещера Шанидар в Ираке, грот Тешик-Таш в Узбекистане и др.

При относительно невысоком среднем росте (165-170 см) для неандертальцев характерна большая массивность всех костей скелета. Коренные зубы у них меньше, чем у других гоминид, за исключением *H. sapiens*, а резцы, наоборот, крупнее, чем у предшественников и гораздо крупнее, чем у людей современного физического типа. Черепная коробка длинная и широкая, причем наибольшая ширина ее приходится на среднетеменную часть. Лоб

<sup>50</sup> Некоторые исследователи допускают, что уже гоминид из Сванскомбе и Сима де лос Уэсос, живших примерно 300-400 тыс. л. н., следует, возможно, относить к собственно неандертальцам, т.е. виду *H. neanderthalensis* (Stringer C.B., Hublin J.-J. New age estimates for the Swanscombe hominid, and their significance for human evolution // *Journal of Human Evolution*, 1999, vol. 37, № 6.)

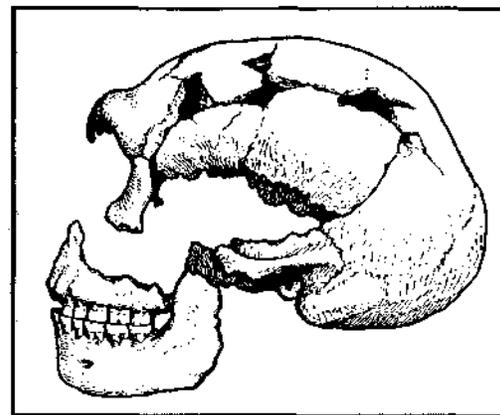


Рис. 1.25. Череп неандертальца из пещеры Спи в Бельгии.

все еще довольно низкий и покатый, орбиты глаз крупные, широко расставленные, с мощными надбровными дугами, подбородочный выступ развит слабо или вообще отсутствует. Специфическими чертами анатомии черепа, отличающими неандертальцев от всех современных им и более поздних гоминид, считаются его субсфероидная форма (если смотреть сзади), сильно развитый прогнатизм, наличие хорошо выраженных затылочного валика и жевательного гребня за слуховым отверстием. Еще одной важной неандертальской особенностью, не свойственной другим видам

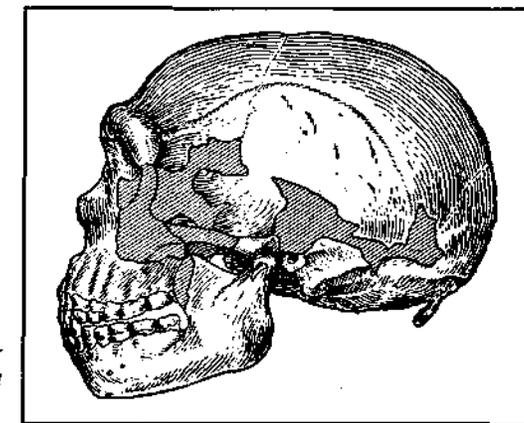


Рис. 1.26. Череп неандертальца из пещеры Табун в Израиле.

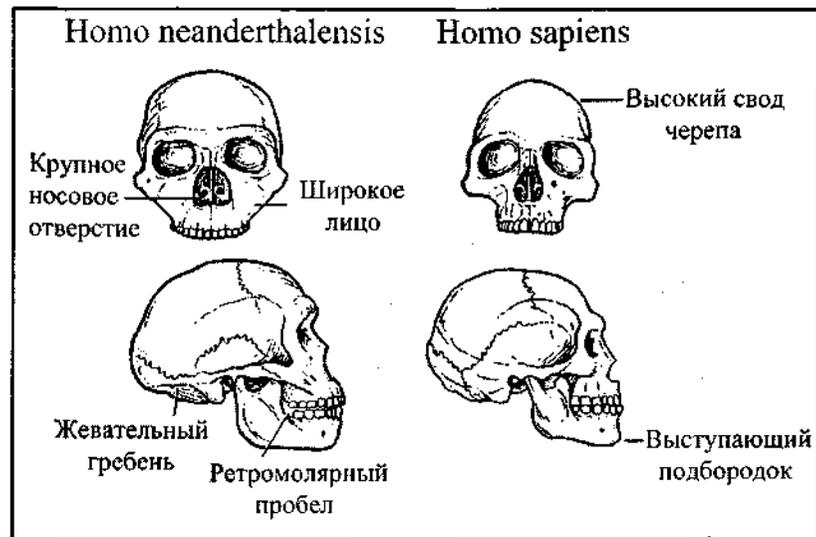


Рис. 1.27. Некоторые особенности анатомии черепа, отличающие неандертальцев и *Homo sapiens* друг от друга и от всех остальных гоминид.

рода *Homo*, является так называемый «ретромоллярный пробел» — пустое пространство между задними коренными зубами и восходящей ветвью нижней челюсти (рис. 1.27).

Несмотря на общий «архаизм» облика неандертальцев, абсолютная величина мозговой полости у них и в среднем (1400–1500 см<sup>3</sup>), и по размаху вариаций практически не отличалась от таковой у современных людей, даже несколько превосходя ее. Что же до величины относительной, то здесь некоторая — пусть и незначительная — разница в нашу пользу все же, видимо, существовала, хотя достигнута она была, скорее всего, не за счет увеличения самого мозга, а за счет уменьшения массы тела неоантропов.<sup>51</sup> Впрочем, абсолютный размер мозга *Homo sapiens* также слегка изменялся от эпохи к эпохе, что, по всей вероятности, в

<sup>51</sup> Kappelman J. The evolution of body mass and relative brain size in fossil hominids // *Journal of Human Evolution*, 1996, vol. 30, № 3.

значительной степени было связано с эпохальными изменениями размеров тела. В частности, показано, что в Европе с конца верхнего палеолита и до неолита люди постепенно становились меньше, и абсолютный размер мозга в этот период также уменьшался. Не исключено, что последний процесс продолжался и впоследствии. По мнению некоторых антропологов, основанному на изучении тысяч человеческих черепов из разных регионов, уменьшение размера мозга шло непрерывно на протяжении всего голоцена и минимального для *H. sapiens* значения этот показатель достиг в нашу эпоху.<sup>52</sup>

Очень сложен вопрос о судьбе классических неандертальцев, тесно связанный с проблемой происхождения людей современного физического типа. Еще сравнительно недавно многие исследователи считали, а некоторые считают до сих пор, что *H. neanderthalensis* постепенно эволюционировал в *H. sapiens*,<sup>53</sup> но результаты уже упоминавшихся генетических исследований (см. 1.3.1.), а также твердо установленный факт довольно длительного сосуществования этих двух форм гоминид в Западной Европе, не благоприятствуют такой точке зрения. Не благоприятствует ей и то, что доказать наличие анатомической преемственности между людьми современного физического типа и неандертальцами очень трудно, и более вероятным кажется отсутствие таковой.<sup>54</sup> В отличие от неандертальцев, уже самые ранние представители вида *Homo sapiens* обладали такими признаками, как округлая форма затылка, высокий свод черепа, относительно плоское лицо, наличие развитого подбородочного выступа и т.д. (рис. 1.27 и 1.28).

Сейчас преобладающей является точка зрения, что *Homo sapiens* пришли в Европу не ранее 40 тыс. л. н. с юга. Исконные обитатели нашего континента, неандертальцы, скорее всего, не выдержали конкуренции с пришельцами и разделили незавидную

<sup>52</sup> Henneberg M. Decrease of human skull size in the Holocene // *Human Biology*, 1988, vol. 60, № 3.

<sup>53</sup> Frayer D.W. Perspectives on Neandertals as ancestors // *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research*. New York, 1997.

<sup>54</sup> Harvati K. The Neanderthal taxonomic position: models of intra- and inter-specific craniofacial variation // *Journal of Human Evolution*, 2003, vol. 44, № 1.

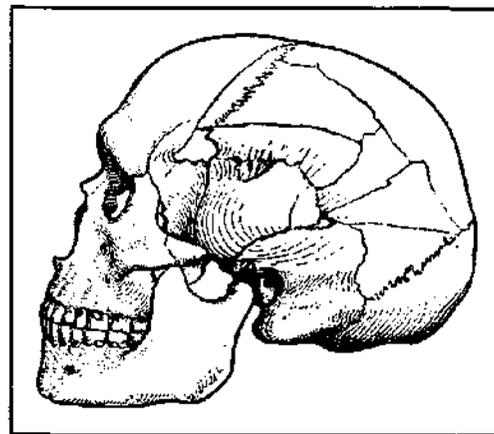


Рис. 1.28. Череп верхнепалеолитического *Homo sapiens* со стоянки Комб Капель (Франция).

участь многих других видов млекопитающих, исчезнувших в конце плейстоцена с лица земли (мамонт, шерстистый носорог и т.д.). Не исключено, правда, что отдельные их группы все же внесли какой-то вклад в генофонд современного человечества,<sup>55</sup> хотя бы в результате ассимиляции их неантропами.

**1.3.3. Неантропы: время происхождения.** Хотя до 80-х годов прошлого века практически общепринятым было мнение, что неантропы появились около 40 тыс. л. н., в истории антропологии известно немало случаев, когда те или иные ископаемые объявлялись доказательством существования людей современного или близкого к таковому физического типа задолго до этой даты. Как правило, подобные «открытия» являлись результатом либо преднамеренной фальсификации, либо грубых ошибок при определении возраста костей. Если же возраст находок действительно был достаточно древним, то спорной оказывалась их таксономическая атрибуция. Тем не менее, поиск фактов, подтверждающих большую древность *Homo sapiens*, не прекращался, он лишь все больше смещался из Европы на другие континенты Ста-

<sup>55</sup> Churchill S.E., F.H. Smith. Makers of the Early Aurignacian of Europe // Yearbook of Physical Anthropology, 2000, Vol. 43.

рого Света. Наконец, благодаря новым археологическим и антропологическим открытиям, а также применению новых методов датирования к ряду старых находок, такие факты были получены.

Наиболее весомым основанием для пересмотра устоявшихся представлений о времени появления *Homo sapiens* послужили материалы из пещер в устье р. Класиес и пещеры Бордер в ЮАР. В результате раскопок, начавшихся здесь еще в 60-е годы и продолжающихся по сей день, были обнаружены останки неантропов (зубы, нижние челюсти, фрагменты черепов и костей посткраниального скелета) возрастом от 50 до 120 тыс. лет.<sup>56</sup> Близкую к ним древность имеют и предположительно относимые к *Homo sapiens* антропологические находки из ряда других южноафриканских пещер (ди Келдерс, пещера Лошади, Бломбос), но эти материалы представлены в основном зубами (зачастую молочными) и хуже поддаются таксономической атрибуции.

В Восточной Африке также имеются достаточно определенно датированные ископаемые кости, свидетельствующие о весьма раннем появлении здесь форм, идентичных *Homo sapiens* или, во всяком случае, очень близких таковым. Это, прежде всего, фрагменты черепа Омо I, обнаруженные в 1967 г. в отложениях формации Кибиш, неподалеку от северного побережья оз. Туркана (Эфиопия). Неплохо сохранившиеся лобная и особенно затылочная кости этого черепа анатомически вполне современны, равно как и остатки костей лицевого скелета. Фиксируется достаточно развитый подбородочный выступ. По заключению многих антропологов, изучавших эту находку, череп Омо I, а также известные части посткраниального скелета того же индивида не несут признаков, выходящих за рамки обычного для *Homo sapiens* размаха вариаций. Возраст человеческих костных останков из формации Кибиш не определен точно, но он, несомненно, древнее дат, доступных радиоуглеродному методу (50 тыс. л. н.), и может оцениваться в пределах от конца среднего плейстоцена до середины верхнего. Для раковин из слоя, откуда происходит череп Омо I, торий-урановым методом была получена дата около 130 тыс. лет,

<sup>56</sup> Klein R.G. Southern Africa and modern human origins // Journal of Anthropological Research, 2001, vol. 57, № 1.

и она сейчас рассматривается большинством специалистов как вполне реалистичная. Сопоставимые по возрасту останки неантропов были обнаружены также на ряде других восточноафриканских памятников, например, в гроте Мумба (Танзания) и пещере Дирэ-Дауа (Эфиопия), а совсем недавно на местонахождении Херто в уже неоднократно здесь упоминавшемся районе Средний Аваш (Эфиопия) нашли фрагменты трех черепов, очень похожих на современные, но имеющих при этом древность 160 тыс. лет.<sup>57</sup> Один из этих черепов, благодаря хорошей сохранности, может быть реконструирован практически полностью.

В Северной Африке пока нет антропологических находок, которые позволяли бы уверенно говорить о том, что неантропы появились здесь так же рано, как на юге и на востоке континента. Тем не менее, человеческие костные останки, обнаруженные на таких памятниках, как Джебел Ирхун, Дар эс Солтан, Мугарет эль Алия, Хауа Фтеах и Тарамса, принадлежат индивидам, явно отличавшимся от неандертальцев и приближавшимся по ряду важных анатомических признаков к людям современного физического типа. Возраст наиболее древних из них, судя по имеющимся данным, может значительно превышать 50 тыс. лет.

За пределами Африки интересующие нас материалы сконцентрированы главным образом на Ближнем Востоке. Здесь долгое время выделяли две группы неандертальцев: одна из них, представленная антропологическими находками в пещерах Схул и Кафзех, именовалась «прогрессивной», а другая, охватывающая ископаемых людей из пещер Табун, Кебара, Амуд и Шанидар, рассматривалась как весьма близкая «классическим» неандертальцам Европы. Существовало и существует множество самых разных предположений о филогенетических и хронологических отношениях обеих групп, но до недавнего времени все построения такого рода были непроверяемы, поскольку отсутствовали надежные датировки культурных слоев, откуда происходят «классические» неандертальцы Ближнего Востока и люди типа Схул-Кафзех.

<sup>57</sup> White T. D. et al. Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia // Nature, 2003, vol. 423, p. 742–747.

Когда же эти слои были, наконец, датированы, то оказалось, что все гоминиды первой группы имеют возраст не более 70 тыс. л. н., а второй – от 70 до 100 тыс. лет.<sup>58</sup> Таким образом, был получен весомый довод против допущения филогенетической связи «классических» неандертальцев Западной Азии с более сапиентной группой гоминид этого же региона, которая оказалась древнее.

Представители этой группы рассматриваются сейчас большинством антропологов уже не как неандертальцы, а как ранние представители вида *Homo sapiens*. Такая переоценка гоминид из пещер Кафзех и Схул была убедительно обоснована французским антропологом Б. Вандермеершем, который в течение многих лет проводил раскопки первого из этих памятников. Вандермеерш пользуется по отношению к группе Схул-Кафзех термином «протокроманьонцы» и считает, что с неандертальцами их сближают лишь черты, которые были унаследованы и теми, и другими от *Homo erectus*; тогда как в остальном ранние неантропы Ближнего Востока резко отличны от палеоантропов. На отсутствие неандертальских признаков у гоминид из Схул и Кафзех указывают и другие исследователи, изучавшие черепа и другие кости палеолитических людей из этих пещер.

Европейские материалы, по которым, главным образом, и судили раньше о древности *Homo sapiens*, равно как и материалы из других районов земного шара, значительно уступают по возрасту перечисленным африканским и ближневосточным находкам. Древнейшим достоверным свидетельством присутствия на территории Европы людей современного физического типа является сейчас нижняя челюсть из пещеры Оасе в юго-западной Румынии. Ее возраст, судя по результатам прямого радиоуглеродного датирования, составляет 34–36 тыс. лет.<sup>59</sup> Близкую древность

<sup>58</sup> Schwarcz H.P. Chronology of modern humans in the Levant // Late Quaternary Chronology and Paleoclimates of the Eastern Mediterranean. Tucson, 1994; Valladas H. et al. TL dates for the Neanderthal site of the Amud Cave, Israel // Journal of Archaeological Science, 1999, vol. 26, № 3.

<sup>59</sup> Trinkaus E. et al. An early modern human from the Pester cu Oase, Romania // Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 2003, vol. 100, № 20.

имеет еще лобная кость с местонахождения Ханюферсанд в Германии.

В Азии (кроме Ближнего Востока) и Австралии пока не известны находки останков *Homo sapiens*, древность которых сколько-нибудь значительно превышала бы 40 тыс. лет.<sup>60</sup> Можно упомянуть лишь череп вполне современного типа из пещеры Ниа на о-ве Калимантан (Индонезия), возраст которого, согласно полученным недавно новым радиоуглеродным датам, составляет 42-43 тыс. лет.<sup>61</sup> Для скелета с местонахождения Мунго 3 в Австралии наиболее вероятной является примерно такая же или даже чуть более ранняя (до 43 тыс. л. н.) датировка, но этот вопрос еще нуждается в уточнении.

Подводя итог, можно констатировать, что, если в Европе, а также на большей части Азии и в Австралии *Homo sapiens* появляются, судя по имеющимся палеоантропологическим материалам и абсолютным датировкам, не раньше 40-45 тыс. л. н., то в Африке и на Ближнем Востоке их ископаемые останки имеют возраст в два-три раза больше. Ряд находок из пещер на р. Класиес и пещеры Бордер (Южная Африка), местонахождение Омо и Херто (Эфиопия), а также из пещер Кафзех и Схул (Израиль) достаточно убедительно свидетельствует о том, что люди, не отличавшиеся или мало чем отличавшиеся в анатомическом плане от нынешних обитателей Земли, жили в Южной и Восточной Африке, а также на Ближнем Востоке уже около 80-100 тыс. л. н., а может быть, и двумя-тремя десятками тысячелетий ранее.

<sup>60</sup> Недавно появившиеся в печати сообщения о том, что на юге Китая якобы есть кости *Homo sapiens*, не уступающие по возрасту африканским (Shen G. et al. U-series dating of Liujiang hominid site in Guangxi, Southern China // Journal of Human Evolution, 2002, vol. 43, № 6), нуждаются в серьезной проверке. Речь идет о старых находках, сделанных случайно в ходе хозяйственных работ. В каких слоях они залегали точно неизвестно, и потому не может быть никакой уверенности в том, что полученные абсолютные даты действительно имеют отношение к человеческим костям.

<sup>61</sup> Barker et al. Prehistoric foragers and farmers in South-east Asia: Renewed investigations at Niah Cave, Sarawak // Proceedings of Prehistoric Society, 2002, vol. 68.

1.3.4. *Неоантропы: место происхождения.* При всем многообразии оттенков, присущих взглядам разных исследователей на проблему прародины *Homo sapiens*, все предлагаемые варианты ее решения могут быть сведены к двум противостоящим точкам зрения, вкратце уже охарактеризованным выше (см. 1.3.1 и рис. 1.23). Согласно одной (моноцентризм), местом происхождения людей современного физического типа был какой-то достаточно ограниченный регион, откуда они впоследствии расселились по всей планете, постепенно вытеснив, уничтожив или ассимилировав предшествовавшие им в разных местах автохтонные популяции гоминид. Согласно другой, становление людей современного физического типа происходило более или менее независимо в нескольких регионах земного шара (полицентризм). Для объяснения сходства результатов процесса антропогенеза, его единой направленности в разных регионах полицентристы прошлого ссылались обычно на общность факторов эволюции человека, используя иногда при этом и аргументацию виталистического свойства. Их современные последователи активно отстаивают тезис о достаточно интенсивном генетическом обмене между разными популяциями ареала сапиентации. В зарубежной литературе, как уже говорилось, подобная теория именуется «мультирегионализмом».<sup>62</sup>

В свете данных, изложенных в предыдущем параграфе, моноцентристская теория выглядит явно предпочтительней. Имеющиеся антропологические материалы однозначно свидетельствуют о том, что неоантропы появились в Африке и непосредственно прилегающих к ней районах Азии гораздо раньше, чем где бы то ни было еще. Однако, во-первых, это не исключает возможности существования двух независимых центров формирования людей современного физического типа – африканского и ближневосточного, а во-вторых, большая древность останков неоантропов в названных регионах не означает еще, что в других местах *Homo sapiens* появились в результате миграции, а не эволюции местных палеоантропов.

<sup>62</sup> Wolpoff M. et al. Multiregional, not multiple origins // American Journal of Physical Anthropology, 2000, vol. 112, № 1.

Обратимся вновь к ископаемым антропологическим материалам, чтобы посмотреть, насколько глубоко в разных регионах могут уходить филогенетические корни *Homo sapiens*, если допустить полицентристское происхождение последних. Из всех континентов только в Африке известно большее количество ископаемых находок переходного характера, позволяющих проследить процесс трансформации местных архантропов в палеоантропов, а последних в неантропов. Африканские формы, промежуточные между *H. erectus* и *H. sapiens*, иногда зачисляются вместе с европейскими пренеандертальцами в вид *H. heidelbergensis*, а иногда выделяют в особые таксоны, именуемые *Homo rhodesiensis* и/или *Homo helmei*. Считается, что непосредственными предшественниками людей современного физического типа могли быть гоминиды (*H. helmei*), представленные черепами типа Синга (Судан), Омо II (Эфиопия), Лэтоли 18 (Танзания), Флорисбад (ЮАР), Джебел Ирхуд (Марокко), Илерет (Кения) и др.,<sup>63</sup> а в качестве несколько более ранних промежуточных звеньев эволюционной последовательности *Homo erectus*-*Homo sapiens* рассматриваются, как правило, черепа из Брокен-Хилл (Замбия), Эландсфонтейна (ЮАР), Ндуту (Танзания), Бодо (Эфиопия) и ряд других образцов (*H. rhodesiensis*).

В Западной Азии единственной антропологической находкой, не относящейся ни к неандертальцам, ни к *Homo sapiens*, является череп из пещеры Зуттиех (Израиль). Его возраст и филогенетическая позиция пока не установлены, но, скорее всего, он должен быть отнесен к ранним палеоантропам, т.е. к виду *H. heidelbergensis*.

Восточная и Юго-Восточная Азия дали довольно большое число ископаемых гоминид, относимых в подавляющем большинстве к *Homo erectus*. Этот регион можно считать главной цитаделью полицентризма. Сторонники местной эволюции *Homo sapiens* подчеркивают тот факт, что коренное население Восточной Азии (монголоидное) имеет ряд специфических, не присущих

<sup>63</sup> Brauer G. et al. Modern human origins backdated // Nature, 1997, vol. 386, p. 337-338; Klein R.G. Human Career. Human Biological and Cultural Origins. Chicago, 1999, p. 396-402.

другим расовым группам черт, которые в то же время фиксируются у восточноазиатских архантропов и палеоантропов. К сожалению, останки последних представлены в регионе единичными находками, а имеющиеся определения их возраста получены в основном путем разного рода корреляций (геологических и фаунистических), в то время как число надежных абсолютных дат пока невелико. Тем не менее, палеоантропы, кости которых (в основном фрагменты черепов) были обнаружены в Дали, Сюйцзяо (Северный Китай), Мапа (Южный Китай) и Нгандонге (Индонезия) могут, по мнению сторонников мультирегиональной теории, претендовать на роль связующего звена между *Homo erectus* и *Homo sapiens* в Восточной Азии. Возможно, в этот же ряд следует поставить череп, открытый в долине р. Нармада в Индии.

В Европе людям современного физического типа предшествовали «классические» неандертальцы, бывшие, по всей вероятности, единственными обитателями нашего континента в период от 130-150 до 35-40 тыс. л. н. Затем, на протяжении примерно 5-10 тыс. лет, неандертальцы сосуществовали с неантропами. Эволюция от первых ко вторым, как уже говорилось выше (1.3.2.), маловероятна, и большинством антропологов такая возможность сейчас отрицается. *Homo sapiens*, скорее всего, пришли в Европу извне и со временем вытеснили своих предшественников. Имело ли при этом место смешение автохтонного и пришлого населения – неясно. Результаты сопоставления ДНК из костей неандертальцев с ДНК современных людей предполагают скорее отрицательный, чем положительный, ответ на этот вопрос, но исследования в этой области только начинаются, и было бы преждевременно делать сейчас сколько-нибудь далеко идущие выводы.

Довольно убедительные аргументы в пользу южного, т.е. африканского происхождения первых ближневосточных и европейских *Homo sapiens* были получены в результате сопоставления пропорций костей скелета и их массивности у разных групп ископаемых и современных людей. Известно, что человеческие популяции, традиционно обитающие в районах с холодным климатом, – например, саамы Кольского полуострова, или эскимосы Аляски – отличаются укороченными по отношению к длине туловища ко-

нечностями, широким тазом, сравнительно большой для их роста массой тела и утолщенными трубчатými костями. Как и следовало ожидать, все эти признаки наблюдаются и у неандертальцев, эволюционное становление которых совершалось в условиях приледниковой Европы. Напротив, первые люди современного физического типа и на Ближнем Востоке (Схул, Кафзех), и в Европе по всем перечисленным параметрам демонстрируют сходство с обитателями Африки и Австралии, т.е. регионов с жарким климатом. Как и последние, они характеризуются удлинёнными конечностями, узким тазом, сравнительно небольшой по отношению к росту массой тела и более грацильными костями. Это явно свидетельствует против местного происхождения первых европейских *Homo sapiens*, а также и против допущения сколько-нибудь значительного смешения между ними и автохтонным неандертальским населением.<sup>64</sup> Интересно, что уже после исчезновения *H. neanderthalensis*, в период интенсивного оледенения и похолодания, начавшийся примерно 24 тыс. л. н. и продолжавшийся не менее 10 тыс. лет, у обитателей Европы вновь начинают появляться многие особенности посткраниального скелета, свойственные неандертальцам, что рассматривается как следствие их приспособления к тем же природным условиям, в которых жили последние.

Помимо палеоантропологических материалов, важную роль в дискуссии между моноцентристами и полицентристами играют данные молекулярной биологии и генетики. Выше говорилось уже вкратце о биомолекулярных методах изучения филогенеза. Особую популярность среди них приобрело в 80-е годы прошлого века сравнительное изучение митохондриальных ДНК. Как известно, основная масса молекул нуклеиновой кислоты сосредоточена в клеточном ядре, но некоторое количество их имеется и в митохондриях. Считается, что скорость мутирования в ДНК митохондрий выше, чем в ядерных, а, кроме того, они наследуются исключительно по материнской линии. Обе эти особенности повышают их

<sup>64</sup> Holliday T.W. Postcranial evidence of cold adaptation in European Neandertals // American Journal of Physical Anthropology, 1997, vol. 104, № 2; Pearson O.M. Postcranial remains and the origin of modern humans // Evolutionary Anthropology, 2000, vol. 9, № 6.

ценность для филогенетических исследований. С начала 80-х годов стало появляться все больше работ, в которых сравнивались последовательности нуклеотидов (многокомпонентные звенья цепи нуклеиновых кислот) в митохондриальных ДНК разных групп приматов, в том числе и людей. Было установлено, сначала на небольшом количестве выборок из разных расовых групп, что различия в этих последовательностях у людей очень невелики – гораздо меньше, чем у других видов живых существ. Это было истолковано как свидетельство того, что в эволюционной истории человечества сравнительно недавно имело место явление, называемое генетиками эффектом «бутылочного горлышка». Суть его состоит в том, что, если в какой-то период существования данного вида численность его представителей по тем или иным причинам резко сокращается до размеров небольшой популяции, и если затем эта популяция каким-то чудом все же не вымирает, а наоборот, растет количественно, что приводит к восстановлению вида, то для последнего очень долго будет характерна весьма низкая степень генетического полиморфизма, близкая к той, какая была у популяции-основателя<sup>65</sup>.

В середине 80-х годов несколькими группами биологов в разных лабораториях Японии и США было установлено, что в строении ДНК митохондрий современное африканское население обнаруживает гораздо большую степень вариабельности, чем население остальных континентов. Это истолковывается в том смысле, что группа выходцев из Африки стала некогда предковой для всех нынешних жителей Земли, исключая лишь их родной континент, обитатели которого уже были к тому времени достаточно полиморфны в генетическом плане. Было рассчитано и вероятное время начала расселения за пределы Африки группы, ставшей тем самым «горлышком», из которого «вылилось» все современное

<sup>65</sup> В сравнительно недавней человеческой истории эффект «бутылочного горлышка», возможно, имел место при заселении Полинезии, все современное коренное население которой происходит, как полагают проводившие соответствующие исследования генетики, от очень небольшого числа женщин-прародительниц (возможно, всего трех), прибывших на острова 1-3 тыс. л. н. с группой древних мореплавателей.

население Европы, Азии и Нового Света – 100 тыс. л. н. или несколько раньше. К аналогичным результатам примерно в то же время привел и анализ ДНК, содержащихся не в митохондриях, а в ядрах клеток. В 90-е годы было опубликовано несколько статей, где данные молекулярной генетики истолковывались в пользу мультирегиональной теории, но подавляющее большинство новых работ ставят такую интерпретацию под сомнение и подтверждают вывод об африканских корнях современного человечества.<sup>66</sup> По заключению авторов одного из таких исследований, старый спор между мультирегионалистами и сторонниками единого африканского происхождения современных людей «утратил былую важность, поскольку все генетические данные благоприятствуют, как кажется, второй гипотезе».<sup>67</sup>

Таким образом, данные молекулярной биологии вполне соответствуют суммированным выше антропологическим данным. И те, и другие указывают на Африку как первоначальный центр формирования людей современного физического типа (рис. 1.29), и предполагают примерно одно и то же время начала расселения неоантропов за пределы этого континента. Наиболее древние останки *Homo sapiens* происходят из Южной и Восточной Африки (где с наибольшей полнотой представлены и переходные от *H. erectus* к *H. sapiens* формы) и с Ближнего Востока, а, согласно биомолекулярным данным, все современное человечество ведет свою родословную от весьма мономорфной в генетическом плане и, следовательно, количественно сравнительно небольшой популяции, обитавшей некогда в Африке. Точное время начала расселения представителей этой популяции на другие континенты неизвестно, хотя на основе опять же биомолекулярных данных предполагается, что это произошло в интервале от примерно 90 до при-

<sup>66</sup> Ke Y. et al. African origin of modern humans in East Asia: a tale of 12,000 Y chromosomes // *Science*, 2001, vol. 292, p. 1151-1153; Takahata N. et al. Testing multiregionality of modern humans // *Molecular Biology and Evolution*, 2001, vol. 18, № 2; Zhivotovsky L.A. Estimating divergence time with the use of microsatellite genetic distances: impacts of population growth and gene flow // *Molecular Biology and Evolution*, 2001, vol. 18, № 5.

<sup>67</sup> Harpending H., J. Relethford. Population perspectives on human origin research // *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research*. New York, 1997, p. 368.

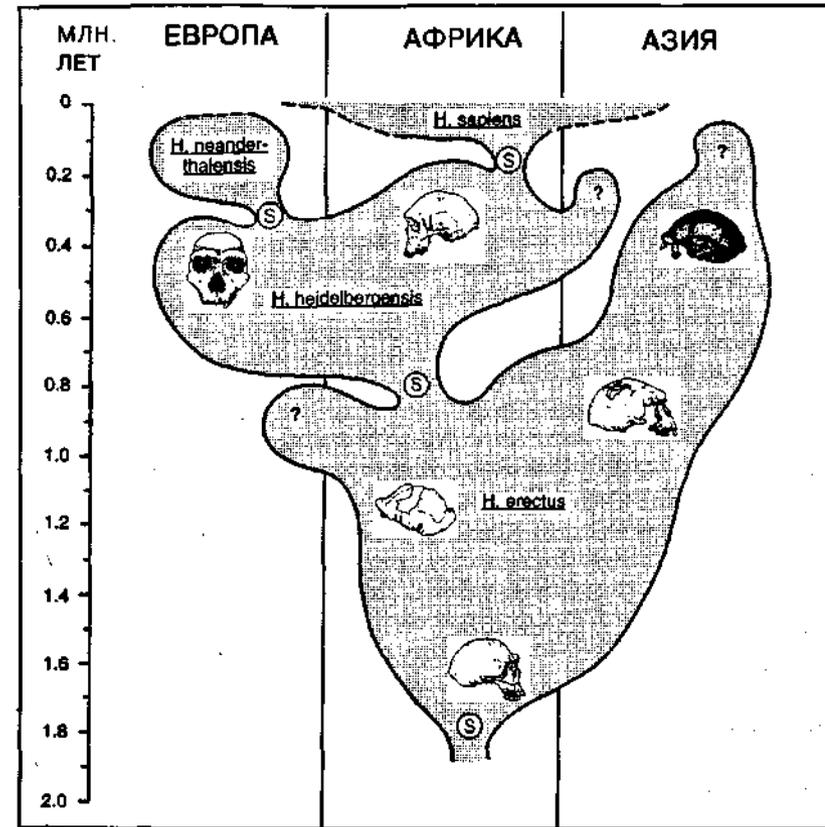


Рис. 1.29. Схема эволюции рода *Homo*, предполагающая африканское происхождение *Homo sapiens* (по Ф. Райтмайру).

мерно 160 тыс. л. н. Возможно, эта датировка фиксирует только период первого проникновения сапиентных африканских групп на Ближний Восток.

Судя по археологическим и палеоантропологическим данным, широкое распространение неоантропов за пределы Африки и Ближнего Востока началось не раньше 50-60 тыс. л. н. Сначала, по всей видимости, были колонизированы южные районы Азии и Австралия, а в период от 35 до 40 тыс. л. н. люди современного физичес-

кого типа впервые появились в Европе. В процессе своего расселения разным популяциям *Homo sapiens* приходилось приспосабливаться к жизни в разных природных условиях, результатом чего стало накопление более или менее четко выраженных биологических различий между ними, приведшее к формированию современных рас. Нельзя исключить, что определенное влияние на последний процесс оказали и контакты с автохтонным населением осваиваемых регионов, которое, видимо, было в анатомическом плане довольно пестрым.

**Резюме.** Палеонтологические и биомолекулярные данные позволяют датировать происхождение приматов рубежом мезозойской и кайнозойской эр, т.е. временем, отстоящим от наших дней примерно на 60-65 млн. лет. Высшие приматы, т.е. антропоиды, или, попросту говоря, обезьяны, появляются не позднее 40 млн. л. н., а гоминоиды – человекообразные обезьяны – около 25 млн. л. н. Прародиной гоминоидов была Африка, и она же оставалась местом основных событий в их последующей эволюции. Именно в Африке в период примерно от 5 до 7 млн. л. н. произошло отделение гоминидной линии эволюции, ведущей к человеку, от общего с другими человекообразными обезьянами генеалогического ствола, и здесь же около 2,5 млн. л. н. или чуть позже возник род *Homo*, представители которого распространились впоследствии по всей планете. Уже в нижнем и среднем плейстоцене гоминиды, принадлежавшие к видам *Homo erectus*, *Homo heidelbergensis* и близким к ним формам, заселили Азию и Европу, а в верхнем плейстоцене пришедшие им на смену *Homo sapiens* колонизировали сначала Австралию, а затем Америку. В процессе своего расселения *Homo sapiens*, бывшие, вероятно, выходцами из Южной и/или Восточной Африки, постепенно вытесняли и ассимилировали предшествовавшее им в разных регионах автохтонное население (в Европе это были неандертальцы, в Азии – какой-то другой вид или виды палеоантропов), результатом чего стало то обстоятельство, что все ныне живущие на Земле люди принадлежат к одному биологическому виду.

### Литература для дальнейшего чтения

- Алексеев В.П. Становление человечества. М.: Политгиздат. 1984.
- Бунак В.В. Род *Homo*, его возникновение и последующая эволюция. М.: «Наука». 1980
- Вишняцкий Л.Б. Человек в лабиринте эволюции. М.: «Весь Мир». 2004.
- Джохансон Д., Иди М. Люси. Истоки рода человеческого. М.: «Мир». 1984.
- Зубов А.А. Эволюция рода *Homo* от архантропа до современного человека // Становление и эволюция человека. М.: ВИНТИ. 1987.
- Зубов А.А. Естественная история древнего человечества // Природа. 1998. № 1.
- Зубов А.А. Неандертальцы: что известно о них современной науке? // Этнографическое обозрение. 1999. № 3.
- Зубов А.А. Новая интерпретация роли «гейдельбергского человека» в эволюции рода *Homo* // Этнографическое обозрение. 2001. № 1.
- Козинцев А.Г. Проблема грани между человеком и животными: антропологический аспект // Этнографическое обозрение. 1997. № 4.
- Ламберт Д. Доисторический человек. Кембриджский путеводитель. Л.: «Недра». 1991.
- Оппенгеймер С. Изгнание из Эдема. М.: «Эксмо». 2004.
- Пилбим Д. Происхождение гоминоидов и гоминид // В мире науки. 1984. № 5.
- Решетов В.Ю. Третичная история высших приматов. М.: ВИНТИ. 1986.
- Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. М.: «Высшая школа». 1977.
- Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М.: «Высшая школа». 1978.
- Семенов Ю.И. На заре человеческой истории. М.: «Мысль». 1989
- Стрингер К.Б. Происхождение современных людей // В мире науки. 1991. № 2.
- Торн А., М. Уолпофф. Мультирегиональная эволюция человечества // В мире науки. 1992. № 6.
- Уокер А., Тиффорд М. Охота за проконсулом // В мире науки. 1989. №3.
- Урысон М.И. К проблеме выделения гоминидной ветви эволюции // Биологическая эволюция и человек. М.: МГУ. 1989.
- Фридман Э.П. Приматы. М.: «Наука». 1979.
- Фридман Э.П. Эволюционные, сравнительнобиологические и исторические основания горизонтальной систематики гоминоидов // Биологи-

ческие предпосылки антропосоциогенеза. М.: МГУ. 1989.

Хрисанфова Е.Н. Древнейшие этапы гоминизации // Становление и эволюция человека. М.: ВИНТИ. 1987.

Хрисанфова Е.Н. Неандертальская проблема: новые аспекты и интерпретации // Вестник антропологии. 1997. № 3.

Янковский Н.К., Боринская С.А. Наша история, записанная в ДНК // Природа. 2001. № 6.

## ГЛАВА 2. АНТРОПОГЕНЕЗ И ТЕОРИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ

### 2.1. Проблема специфичности факторов эволюции человека

*2.1.1. Творение, пришествие, или эволюция?* Все когда-либо предлагавшиеся объяснения того, как на Земле появились люди, могут быть сведены к трем основным вариантам:

- 1) Люди – порождение высших, сверхъестественных сил (творение).
- 2) Люди прибыли на Землю с других планет, из иных миров (пришествие).
- 3) Люди – результат естественного развития земной природы (эволюция).

Две первые версии, столь легко захватывающие воображение любителей всего необычного и таинственного, переживают сейчас в нашей стране своего рода ренессанс. Однако главным аргументом для их сторонников служат не факты, которые можно было бы проверить и которые свидетельствовали бы о причастности, скажем, инопланетных визитеров или некоего высшего существа к нашей истории (таких фактов просто нет), а, главным образом, вымыслы, основанные исключительно на присущей многим из нас склонности принимать желаемое за действительное. К вымыслам иногда добавляются указания на отдельные слабые места, действительно, имеющиеся в теориях эволюции и земного эволюционного происхождения человека, как и во всякой вообще естественнонаучной теории. Такой подход не

выдерживает критики не только с позиций научной методологии, но даже и с позиций обыденного здравого смысла. Кроме того, апелляция к всемогуществу высшего, трансцендентного существа просто исключает, делает ненужными и бессмысленными вообще всякие вопросы (ведь ответ на все дан заранее), а апелляция к Космосу – это нечто вроде бюрократической проволочки, попытки низших инстанций «спихнуть» ответственность на высшие, поскольку проблема таким образом не решается, а просто переносится с земной почвы в неведомые дали. Это, кстати, касается не только происхождения человека, но и происхождения жизни. Как заметил биолог Н.Н. Воронцов, если предположение о ее внеземных истоках (так называемая гипотеза панспермии) и справедливо, то оно лишь отдалает срок появления жизни, расширяет ее ареал до других планет солнечной системы или даже до галактик, но не решает принципиально вопрос о путях и формах ее возникновения.<sup>68</sup>

И все же, строго говоря, теоретически ни одна из перечисленных трех возможностей не может быть опровергнута с абсолютной убедительностью, так, чтобы у ее сторонников не осталось абсолютно никаких спасительных логических лазеек. Поэтому решающее значение при выборе между ними приобретает то обстоятельство, что если для первых двух версий – творения и пришествия (они могут и сочетаться между собой) – нет «железных» доказательств не только «против», но и «за», то в последнем случае дело обстоит иначе. Здесь мы имеем вполне зримые и осязаемые следы того процесса, который, как предполагается, привел к появлению человека, то есть следы эволюции. Это не только совершенно очевидное анатомическое, а также физиологическое и генетическое сходство людей с обезьянами, но и многочисленные ископаемые останки представителей давно вымерших видов гоминид, позволяющие проследить основные вехи эволюции человека (см. главу I). Сейчас, можно сказать, уже не существует некогда столь волновавшей эволюционистов и их

<sup>68</sup> Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999, с. 505-506.

оппонентов проблемы «недостающего звена» между обезьяной и человеком, ибо «палеонтологическая летопись» слишком красноречива. Конечно, это не означает, что в ней вообще не осталось пробелов – пробелы есть, и они многочисленны, – но масштаб их таков, что может породить разногласия и споры только при обсуждении сравнительно узких, сугубо специальных вопросов, и недостаточен, чтобы вызвать сколько-нибудь серьезные сомнения в прямой причастности обезьян к нашей генеалогии. В утешение же тем, для кого мысль о близком родстве с обезьянами, несмотря ни на какие доводы, неприемлема и отвратительна, можно процитировать высказывание известного российского этолога (этология – наука о поведении животных), который считает, что, «от какого бы вида мы ни произошли, мы были бы на него похожи, и он казался бы нам карикатурой на нас»<sup>69</sup>.

*2.1.2. Антропогенез – биологический процесс.* Как явствует из первой главы, ископаемые кости, будучи расположенными в хронологической последовательности, позволяют достаточно хорошо проследить, какие изменения претерпели наши предки на протяжении кайнозойской эры, как маленький четвероногий насекомоядный зверек, по уровню интеллекта мало в чем превосходивший белку, превращался постепенно в крупное прямоходящее всеядное существо со сложнейшим мозгом и совершенно специфическим образом существования. Все это – результат эволюции. Однако зафиксировать и описать основные вехи эволюционного процесса – еще не значит понять его. Для этого необходимо объяснить, в чем причина имевших место изменений, почему и каким образом они происходили, каков был механизм их осуществления. Возможно, кому-то покажется, что никакой проблемы здесь нет, поскольку искомое объяснение дает всем известная еще со школьных лет эволюционная теория. На самом деле, однако, эволюционная теория лишь утверждает факт эволюции, или изменчивости органического

<sup>69</sup> Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о человеке в компании птиц и зверей. М., 1994, с. 50.

мира во времени,<sup>70</sup> тогда как относительно причин и механизмов этого процесса существуют самые разные, часто несоместимые в рамках единой теории, точки зрения. Таким образом, хотя эволюционная теория одна, теорий эволюции несколько, и выбор между ними совсем не прост. Тем более он не прост, когда речь идет о столь специфическом и небезразличном нам всем явлении, как эволюция человека. Соблазн подыскать для него столь же специфическое, необычное объяснение, очень силен. Даже сам Ч. Дарвин, «выведший» обезьяну «в люди», признавался в одном из писем: «Никак не могу взирать на эту чудесную Вселенную и особенно на природу человека и довольствоваться заключением, что все это – результат неразумной силы».

«Изучение эволюции человека, – пишет английский антрополог Р. Фоули, – было традиционно отделено от других разделов эволюционной биологии. Несмотря на революционную мысль Дарвина о том, что человек – это всего лишь еще одно животное, эволюция человека рассматривалась как довольно специальный предмет».<sup>71</sup> Действительно, истории науки известно множество попыток представить происхождение человека как процесс, в корне отличающийся от эволюции других групп организмов. Они предпринимались как исследователями, склонными к идеализму, так и завзятыми материалистами. Например, в отечественной литературе об антропогенезе весьма важное место занимало до недавнего времени обсуждение вопроса о том, как правильной понимать слова Ф.Энгельса, что “труд создал человека”. Многие авторы, не обращая внимания на сделанную самим Энгельсом оговорку (“...мы в известном смысле должны сказать: труд

<sup>70</sup> Термин «эволюция», происходящий от латинского слова «разворачивание», вошел в биологию еще в XVII в., но имел при этом не тот смысл, который вкладывается в него большинством биологов сейчас. Первоначально он служил для обозначения «процесса преформированного развития зародыша, т.е. последовательной реализации наперед заложенных потенций» (Чайковский Ю.В. Анализ эволюционной концепции // Системность и эволюция. М., 1984, с. 34).

<sup>71</sup> Фоули Р. Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. М., 1990, с. 8.

создал самого человека”;<sup>72</sup> курсив мой, Л.В.), воспринимали и истолковывали цитированное выражение буквально и, как следствие этого, отрицали значение биологических факторов, в том числе и естественного отбора, или отводили им третьестепенную роль, а на первое место ставили факторы социальные. Не только философы, но даже и некоторые биологи считали возможным утверждать, что «эволюция человека в принципе отлична от развития животного мира и не подчиняется законам приспособления и отбора».<sup>73</sup> Другие исследователи, по роду научной деятельности или времени ее протекания менее связанные необходимостью соотносить свои взгляды с высказываниями классиков, возражали против столь прямолинейной трактовки «трудовой теории». Они отстаивали мысль, что движущей силой биологической эволюции человека был естественный отбор, через посредство которого осуществлялось и воздействие трудовой деятельности на этот процесс. Знаменитое же высказывание Энгельса предложили, в конце концов, рассматривать как метафору, каковой оно, несомненно, и является в действительности.<sup>74</sup>

Суть современных научных представлений о характере биологической эволюции человека хорошо выразил Р. Фоули, назвавший свою – уже цитировавшуюся выше – книгу об антропогенезе «Еще один неповторимый вид». Этим названием он подчеркнул, что все биологические виды в равной мере уникальны, и человек, как живое существо, ничуть не более своеобразен, чем другие животные. Следовательно, к нему в полной мере применимы эволюционные закономерности и механизмы, общие для всех форм органического мира.

Это, однако, не означает, что антропогенез как биологический процесс вообще лишен какой бы то ни было специфики. Есть, по крайней мере, одно весьма существенное отличие эволюции

<sup>72</sup> Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1975, с. 144.

<sup>73</sup> Желенов В.Н. Сравнительная анатомия приматов. М., 1962, с. 59.

<sup>74</sup> Интересно, что теперь об этом обстоятельстве забывают уже не приверженцы так называемой “трудовой теории”, а ее многочисленные ниспровергатели, растрчивающие, таким образом, свой пыл на борьбу с ветряными мельницами.

гоминид от эволюции других групп организмов. Оно заключается в том, что нашим предкам приходилось приспосабливаться не только, а с известного момента и не столько к естественной среде, сколько к среде искусственной, которая сама возникла и развивалась как средство адаптации. Эта искусственная среда, к которой специализирован наш вид, называется культурой (см. 3.1.1.), и именно ей человек обязан своим существованием. Крупный и сложный мозг, способные к многообразным манипуляциям верхние конечности и ряд других, свойственных только людям, анатомических признаков – все это результат действия отбора в направлении, диктовавшемся культурой, которая, таким образом, будучи созданием человека, была в то же время и его «творцом».

## 2.2. Синтетическая теория эволюции и некоторые конкурирующие гипотезы

Сейчас во всех течениях биологической мысли, где признается сам факт эволюции, признается и участие в этом процессе естественного отбора. Однако в разных теориях ему отводится разная роль. Наибольшее значение придают ему сторонники так называемой синтетической теории эволюции (СТЭ) – теории, которая за годы своего существования бесчисленное количество раз объявлялась окончательно ниспровергнутой, но все же по сей день остается самой влиятельной и пока не имеет сколько-нибудь конкурентоспособных соперниц. Поскольку основные ее положения восходят к разработанному Дарвином учению о естественном отборе, ее часто называют еще «неодарвинизмом», «современным дарвинизмом» или «селектогенезом».

Согласно СТЭ, естественный отбор, работая как сито, через которое процеживается генетический материал, служит главной движущей силой эволюционного процесса. В силу неизбежных анатомических и поведенческих различий между особями любой группы, одни из них размножаются более успешно, и имеют, таким образом, больше шансов «транслировать» свои гены в будущее, нежели другие. Это приводит к микроэволюции, т.е. постоянному

изменению состава генофонда популяций и видов от поколения к поколению. Результатом того же процесса может быть и макроэволюция, т.е. появление новых видов, или таксонов более высокого ранга, хотя здесь допустимо участие и еще ряда факторов (см. ниже). Мутации – наследуемые изменения в структуре генов, часто отражающиеся на анатомии, физиологии, характере развития и на поведении живых существ – обеспечивают изменчивость и, стало быть, возможность появления нового, а внешняя среда управляет «ситом» отбора: в нем удерживается лишь то, что она приемлет. Именно среда – фактор нестабильный, подверженный разного рода изменениям, иногда колебательным, а иногда идущим в одном направлении, диктует необходимость эволюционных преобразований и во многом влияет на их характер. Все виды живых существ – от простейших организмов до самых сложных – должны приспосабливаться к тем условиям, в которых им приходится существовать, а в случае изменения этих условий – приспосабливаться к новым. Поскольку же при этом живые организмы и сами являются неотъемлемой составляющей среды, то их изменения (появление новых черт в анатомии или в поведении, вымирание одних групп и размножение других) тоже служат важным компонентом ее нестабильности и одной из главных сил, обеспечивающих бесперебойную работу «вечного двигателя» эволюции.

Другие теории эволюции выдвигают на первый план иные факторы (прямое влияние среды, развертывание изначально заложенных задатков, макромутации и т.д.), отводя отбору, главным образом, стабилизирующую функцию (отсев крайних вариантов). Сфера приложимости таких теорий, как правило, довольно ограничена: удачно объясняя отдельные факты и решая некоторые проблемы, они при этом оставляют без ответа гораздо большее число вопросов. Тем не менее, они полезны уже хотя бы тем, что заставляют вносить коррективы в СТЭ и служат, таким образом, развитию последней. Вообще история биологической мысли знает уже немало случаев, когда факты и гипотезы, первоначально считавшиеся противоречащими селектогенезу, в конце концов, находили свое место в рамках этой теории, не разрушая, а только

дополняя и обогащая ее. Самым известным и показательным примером такого рода является осуществленный в начале прошлого века синтез данных генетики, популяционной биологии и учения о естественном отборе<sup>75</sup>, долгое время казавшихся многим исследователям несовместимыми, взаимоисключающими, но, в конце концов, нашедших свое место в рамках единой теории. Во многом похожий процесс наблюдается и в наши дни. С одной стороны, нельзя не признать, что накопилось большое количество фактов, явно требующих корректировки ряда важных положений господствующей теории, и даже, возможно, отказа от некоторых из них. С другой стороны, как замечает автор одной из новейших работ по истории эволюционного учения, по мере осмысления этих данных, происходит «безусловное сближение между теми, кто еще вчера занимал позиции ортодоксов СТЭ, и теми, кто с юношеским жаром отрицал все достижения классического эволюционизма», и начинают создаваться предпосылки для очередного синтеза.<sup>76</sup>

Очень важным для понимания механизма эволюции вообще и эволюции человека, в частности, является вопрос о том, можно ли объяснить макроэволюционные события микроэволюционными процессами, или, иначе говоря, постепенным преобразованием генофондов популяций в результате накопления мелких мутаций и их сортировки отбором. Многие биологи и антропологи сейчас считают, что на уровне макроэволюции действуют особые факторы, такие, как, например, макромутации, вызывающие сразу крупные изменения в анатомии или в поведении, и что этот процесс, следовательно, несводим к простым микроэволюционным изменениям. Сторонники идеи о специфическом характере механизма макроэволюции часто характеризуют этот процесс как «прерывистое равновесие» (*punctuated equilibrium*), полагая, что в эволюционной истории большинства организмов относительно короткие периоды бурного формообразования чередовались с гораздо более длительными фазами покоя, когда сколько-нибудь существенных изменений вообще не происходило. Пунктуализм, – а именно

<sup>75</sup> Этому событию СТЭ обязана своим названием.

<sup>76</sup> Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999, с. 467.

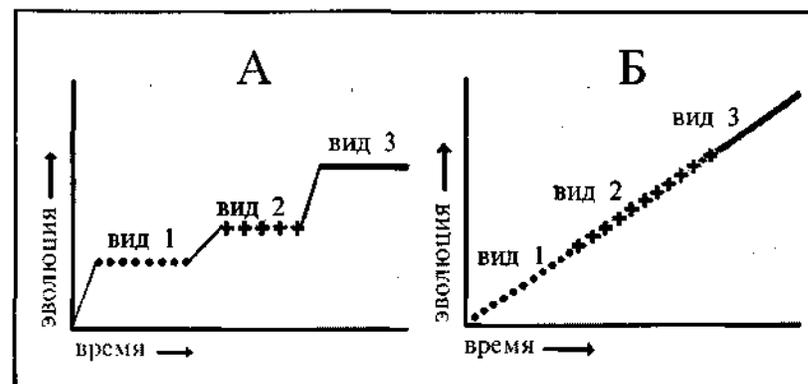


Рис. 2.1. Пунктуалистская (А) и градуалистская (Б) модели макроэволюции.

так обычно обозначают подобные взгляды, – противостоит градуализму – представлению о неизменно плавном и равномерном ходе эволюционных преобразований (рис. 2.1). Хотя некоторые приверженцы пунктуализма рассматривают его как альтернативу СТЭ, он, скорее, представляет собой лишь частный случай, версию последней, и на деле легко совместим с основными постулатами селектогенеза. Вполне возможно, что эволюция гоминид чаще шла по пунктуалистскому, чем градуалистскому сценарию, но такой ее ход объясним и с позиций синтетической теории.

Вероятно, одним из наиболее значительных и трудно усваиваемых «ингредиентов», которые синтетической теории предстоит попытаться «персварить» уже в ближайшем будущем, станет явление направленного мутирования. Эта тема все активнее обсуждается сейчас в биологической литературе,<sup>77</sup> и, если существование направленных, т.е. имеющих приспособительный характер, мутаций будет доказано, то придется пересмотреть один из основных постулатов СТЭ – тезис об исключительно случайном характере наследственной изменчивости. Не исключено, что пе-

<sup>77</sup> Lenski R.E., J.E. Mittler. The directed mutation controversy and Neo-Darwinism // Science, 1993, vol. 259, p. 188-194; Голубовский М.Д. Век генетики: эволюция идей и понятий. Научно-исторические очерки. СПб., 2000.

решить в очередной раз придется и положение о невозможности наследования «приобретенных признаков», т.е. таких свойств, которые возникают у организмов в процессе индивидуального приспособления к условиям существования, не будучи при этом закрепленными генетически.<sup>78</sup> Однако если даже существование направленной изменчивости не подтвердится, это ни в коем случае не будет означать, как иногда думают, что ход и результаты эволюции совершенно случайны. О некоторых факторах, вносящих в этот процесс известную долю предопределенности, еще будет говориться в главе 4.

Одним из наиболее важных следствий энцефализации было изменение темпов онтогенетического развития. Поскольку значительная часть процесса роста и формирования мозга приходится на время уже после рождения, неизбежно должен был удлиниться период, в течение которого дети зависели от взрослых, особенно от матерей. Существует вполне правдоподобная гипотеза, что необходимость вкладывать все больше времени и энергии во вскармливание потомства (т.е. добывание пищи, защиту, научение и т.д.) явилась одним из основных факторов, приведших, в конечном счете, к образованию постоянных связей между родителями, а также и к укреплению сообществ гоминид в целом, к росту сплоченности их членов. Судя по тому, что тенденция к увеличению мозга была характерна для всех видов и/или географических вариантов рода *Homo*, сапиентация и сопутствовавшие ей биологические и культурные процессы захватили не только прямых предков *Homo sapiens*, но и те многочисленные формы, которые волею обстоятельств оказались, в конечном счете, всего лишь «боковыми ветвями» на общем генеалогическом древе человечества.

<sup>78</sup>Гродницкий Д.Л. Эпигенетическая теория эволюции как возможная основа нового эволюционного синтеза // Журнал общей биологии, 2001, т. 62, № 2.

### Литература для дальнейшего чтения

- Берг Л.С. Номогенез, или эволюция на основе закономерностей // Берг Л.С. Труды по теории эволюции. Л.: «Наука». 1977.
- В тени дарвинизма. Альтернативные теории эволюции в XX веке. СПб.: «Fineday Press». 2003.
- Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М. 1999.
- Грант В. Эволюционный процесс. Критический обзор эволюционной теории. М.: «Мир». 1991.
- Гродницкий Д. Л. Критика неodarвинизма // Журнал общей биологии. 1999. Т.60. № 5.
- Гродницкий Д.Л. Эпигенетическая теория эволюции как возможная основа нового эволюционного синтеза // Журнал общей биологии. 2001. Т. 62. № 2.
- Завадский К.М., Колчинский Э.И. Эволюция эволюции. Л.: «Наука». 1977.
- Колчинский Э.И. Неокатастрофизм и селекционизм: Вечная дилемма или возможность синтеза? Историко-критические очерки. СПб.: «Наука». 2002.
- Иорданский Н.Н. Макроэволюция. Системная теория. М.: «Наука». 1994.
- Красилов В.А. Нерешенные проблемы теории эволюции. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1986.
- Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, коэволюция). М.: «Эдиториал УРСС». 2001.
- Назаров В.И. Финализм в современном эволюционном учении. М.: «Наука». 1984.
- Понов И.Ю. Ортогенез против дарвинизма. Историко-научный анализ концепций направленной эволюции. СПб: Изд-во С.-Петербургского ун-та. 2005.
- Симпсон Дж. Темпы и формы эволюции. М.: Гос. изд. иностранной литературы. 1948.
- Татаринов Л.П. Очерки по теории эволюции. М.: «Наука». 1987.

### ГЛАВА 3. КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ АНТРОПОГЕНЕЗА

В двух предыдущих главах говорилось о том, ЧТО произошло в процессе биологической эволюции человека и КАКИМ ОБРАЗОМ, посредством каких механизмов этот процесс мог осуществляться. Без ответа остается пока вопрос ПОЧЕМУ: почему антропогенез вообще состоялся и почему результаты его именно таковы, какими мы их сейчас видим? Чтобы понять это, необходимо подробней рассмотреть два ключевых события в нашей эволюционной истории, одним из которых является начало процесса гоминизации, а другим – триумф вида *Homo sapiens*, вытеснившего все прочие формы гоминид и ставшего единственным хозяином планеты Земля.

#### 3.1. Начало процесса гоминизации и проблема «пускового механизма» антропогенеза

3.1.1. *Роль культуры и ее определение.* Как уже говорилось в главе 2, единственное существенное отличие эволюции гоминид от эволюции всех других живых существ заключается в том, что нашим предкам приходилось приспосабливаться не только, а с известного момента и не столько к естественной среде, сколько к среде искусственной, культурной. Этого отличия оказалось вполне достаточно, чтобы антропогенез приобрел более чем специфический для чисто биологического процесса характер и привел к появлению тех многочисленных поведенческих и анатомических черт, которые столь явно выделяют людей даже на фоне

их ближайших родственников – человекообразных обезьян. Культура – центральное понятие для наук о человеке вообще, является, таким образом, ключевым и при объяснении особенностей нашей биологической эволюции. Поэтому, прежде чем двигаться дальше, следует уточнить, какой смысл будет здесь вкладываться в этот термин.

Вообще слово «культура» имеет множество значений. Его определяют по-разному (насчитываются сотни определений) и используют для обозначения самых разных явлений. Например, говорят об отдельных культурах, ограниченных в своем существовании определенными хронологическими или пространственными рамками, о человеческой культуре в целом, как совокупности всех этих отдельных культур, о культуре, как сумме интеллектуальных и духовных достижений человечества, о культуре того или иного вида деятельности (поведения, мышления, обслуживания), о культуре личности, о сельскохозяйственных культурах и так далее. Можно услышать даже о культурах бактерий, выводимых биологами в лабораториях, и такое употребление интересующего нас термина тоже давно никого не удивляет.

В этой главе речь идет, разумеется, о культуре в целом, о культуре в самом широком смысле слова. Однако такое определение темы не избавляет нас от необходимости дальнейших пояснений. Дело в том, что, говоря о культуре в самом широком смысле, ее все равно можно понимать и определять по-разному. Для кого-то она – явление исключительно духовного порядка, почти синоним искусства и религии, для кого-то – это вообще все результаты деятельности человека, а кто-то готов признать ее существование не только у людей, но и у других животных.

Исходное латинское слово *cultura* означало возделывание, обрабатывание, а позже еще воспитание, образование. Во всех случаях подразумевается намеренное развивающее воздействие на нечто изначально пребывающее в естественном, первозданном состоянии, будь ли то земля или разум человека. Легко заметить, что и сейчас при всей своей многозначности термин «культура» применяется только для обозначения явлений, выходящих за рамки естественного, явлений, отсутствующих в природе и по-

являющихся лишь в результате искусственного на нее воздействия. В самом деле, если и есть у слова «природа» антоним, то это слово «культура». Вряд ли кому-либо доводилось слышать о культуре вулканов или, скажем, лесных пожаров, а рассуждения о культуре поведения котов или культуре речи волнистых попугайчиков если и возможны, то лишь как метафоры, способные вызвать улыбку, но никак не воспринимаемые буквально.

Итак, можно сказать, что культура в широком смысле включает все то, что изначально отсутствует в природе и появляется лишь в результате искусственного воздействия на нее. Иными словами, культура – это особая сфера окружающей нас реальности, в известном отношении противостоящая природе, отличающаяся от нее так, как искусственное отличается от естественного. Остается только выяснить, в чем суть отличия, то есть где кончается естественное и начинается искусственное, и мы получим искомое определение. Казалось бы, сделать это проще простого. Обычно считается, что искусственное воздействие – значит, воздействие, оказываемое человеком. Однако, согласившись с этим утверждением, мы сразу же сталкиваемся с рядом серьезных проблем. Во-первых, все люди совершают и вполне естественные действия и поступки, привнося в природу изменения, ничуть не отличающиеся по своему характеру от тех, что привносят другие живые существа. Отпечаток босой человеческой ноги на песке – явление столь же естественное, что и след, оставленный, скажем, птицей или змеей. Правильно ли будет считать ли его, несмотря на это, феноменом культуры? Очевидно, нет. Во-вторых, ограничивать сферу существования искусственного (и тем самым культуры), еще не определив, что это такое, человеческим поведением – значит совершать грубую логическую ошибку. Мы ведь еще только пытаемся выяснить, в чем суть интересующего нас явления, так откуда же нам заранее знать, где оно может существовать, а где не может? Наконец, в-третьих, отдельные формы поведения животных (подробней о них говорится в следующем параграфе) порой бывают столь поразительно похожи на некоторые виды заведомо «культурной» деятельности человека, что нельзя не задаться вопросом о том, является ли это сходство только вне-

шним, поверхностным, или же за ним стоят некие общие свойства психики и интеллекта. Исключать последнюю возможность, как нечто заведомо невероятное, нет ни логических, ни фактических оснований. Почему бы, в самом деле, не допустить – пока только допустить, – что какие-то из воздействий, оказываемых животными на окружающий мир, могут быть по своей природе ничуть не менее «искусственными», чем воздействия, оказываемые человеком?

Чтобы избежать перечисленных противоречий и логических нестыковок, попробуем подойти к вопросу несколько иначе. Коль скоро нет уверенности ни в том, что всякое человеческое воздействие на природу носит искусственный характер, ни в том, что искусственное воздействие может исходить только от человека, попытаемся выявить какой-то иной признак, общий для всего, что мы называем искусственным и что отличаем от естественного. Найти такой признак – значит найти то, без чего существование культуры невозможно. Поскольку совершенно ясно, что носителем культуры является, прежде всего, человек (выше ставится под сомнение лишь его монополия, но не его лидерство в этой области), то это должно быть свойство, присущее человеку в гораздо большей мере, чем какому бы то ни было другому живому существу. Обнаружить такое свойство нетрудно – это сознание. Конечно же, существование культуры непременно предполагает существование сознания. По сути, она – его производное. Иногда философы и определяют ее как «растождествленное сознание»,<sup>79</sup> и это, несмотря на краткость, очень глубокое, практически, исчерпывающее определение.

Теперь можно подвести некоторые, – но еще не окончательные – итоги. Итак, во-первых, культура – это особая сфера окружающей нас реальности, в известном отношении противостоящая природе, отличающаяся от нее искусственным происхождением. Во-вторых, существование этой сферы возможно лишь при условии существования сознания, она – его производное. И здесь нас подстерегает новый вопрос: а как определить само сознание? Что

<sup>79</sup> Огарков А.Н. Философия культуры: что это такое? // Метафизические исследования. Вып. 4. Культура. СПб., 1997. с. 52.

это такое? Под сознанием в самом широком смысле можно понимать способность к внегенетическому усвоению информации, то есть, проще говоря, к накоплению индивидуального опыта посредством научения. Однако наличие такой способности – это условие хоть и необходимое, но еще не достаточное, поскольку, скажем, условный рефлекс – тоже результат научения, внегенетического усвоения информации, но вряд ли кто-то станет выделять желудочного сока у подопытного животного в ответ на привычный раздражитель считать проявлением сознания. Поэтому в наше определение нужно ввести еще один критерий. Этот критерий – избирательность. Сознание предполагает не только внегенетическое, но и не механическое, т.е. активное, избирательное усвоение информации, а также ее хранение и передачу. Исходя из такого его понимания, расшифровать тезис, что культура – производное сознания (растождествленное сознание), можно следующим образом: *культура – это все формы поведения, основанные на внегенетически и притом избирательно (не механически) усваиваемой, хранимой и передаваемой информации, а также их результаты (вещественные и идеальные).*

Очень важно, что, определяя культуру через сознание, мы не связываем ее тем самым с каким-то заранее определенным и единственно возможным носителем. Конечно, безоговорочное лидерство человека здесь совершенно очевидно, но признавать сознание только за ним – значит закрывать глаза на все, что известно о поведении и психике других живых существ. Хотя точно указать момент, когда оно появляется, невозможно, его нарастание по мере развития органического мира – несомненный факт. По мнению многих современных исследователей, уже беспозвоночные, вероятно, обладают определенной способностью к обучению – приобретению памяти, дополняющей генетическую и обеспечивающей более гибкое реагирование на требования среды. В частности, предполагается, что некоторым насекомым могут быть доступны такие сложные абстрактно-логические операции, как обобщение или перенос прошлого опыта на новые ситуации. Что же касается высших позвоночных, и, прежде всего, млекопитающих, то они, – во всяком случае, многие из них – наверня-

ка, обладают уже элементами мышления, включая сюда способность улавливать причинно-следственные связи между явлениями и рассудочную деятельность по схеме «если – то».<sup>80</sup> Наиболее универсальным в поведенческом отношении, а, значит, и наиболее интеллектуально одаренным отрядом млекопитающих являются приматы, а среди них особо выделяются обезьяны. Значительные изменения в их поведении часто происходят в очень короткое время – в течение жизни одного поколения, что уже само по себе убедительно свидетельствует об их негенетической природе.

Таким образом, хотя культуру, как правило, без каких бы то ни было оговорок рассматривают как нечто специфически человеческое, нечто, возникающее и существующее только вместе с человеком и притом качественным образом отличающее его от других животных, справедливость такого подхода очень сомнительна. Многие факты, накопленные наукой, указывают на то, что становление культуры началось задолго до появления людей, и сейчас ее простейшие формы тоже могут быть обнаружены не только среди людей. Об этих простейших, зачаточных формах и пойдет речь в следующем параграфе.

*3.1.2. Культурный потенциал человекообразных обезьян.* Давно и хорошо известно, что в поведении многих животных важную роль может играть не только программа, заложенная в генах, но и информация, накапливаемая, благодаря способности к запоминанию индивидуального опыта и его пополнению через наблюдение, подражание, намеренное научение. В этой связи уместно еще раз упомянуть и без того часто цитируемое высказывание Ч. Дарвина о том, что «как бы ни было велико умственное различие между человеком и высшими животными, оно только количественное, а не качественное».<sup>81</sup> Написанные более века

<sup>80</sup> Мазохин-Поршняков Г.А. Как оценить интеллект животных? // Природа, 1989, № 4, с. 18-24; Красилов В.А. Метаэкология. Закономерности эволюции природных и духовных систем. М., 1997, с. 115.

<sup>81</sup> Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор // Сочинения, т.5. М., 1953, с. 239.

назад, эти слова вполне отвечают выводам и общему духу современных этологических и зоопсихологических исследований, и в первую очередь, разумеется, они должны быть отнесены к обезьянам.

Данных, подтверждающих большие интеллектуальные возможности высших приматов, становится с каждым годом все больше. Особенно отличаются в этом отношении человекообразные обезьяны, а среди них шимпанзе, которые, не прикладывая к тому никаких усилий, сделали, тем не менее, за последнее десятилетие просто головокружительную «карьеру». Можно сказать, что шимпанзе, сами о том не ведая, почти вплотную приблизились к людям, так, что кажется, еще чуть-чуть, и они станут полноправными членами если не человеческого общества, то, во всяком случае, человеческого рода. Собственно, формально их зачисление в этот род уже состоялось: появились классификации приматов, в которых человек и шимпанзе рассматриваются как два подрода (*Homo* и *Pan*), составляющих вместе род *Homo* (см. 1.2.1.), но это чисто биологическая систематика, а здесь речь скорее о философском определении. В последнем отношении особенно важно то обстоятельство, что в поведении шимпанзе и ряда других обезьян обнаруживается все больше и больше таких черт, которые традиционно считались исключительно человеческим достоянием.

Обезьяны, – во всяком случае, принадлежащие к наиболее «продвинутому виду», – почти наверняка обладают даром мышления, если понимать под этим способность улавливать причинно-следственные связи между явлениями. Такая способность позволяет им (и нам) путем анализа имеющейся информации выходить за ее пределы, т.е., иначе говоря, делать интеллектуальные открытия, совершать творческие акты.<sup>82</sup> По мнению некоторых приматологов, накопленные к настоящему времени данные «существенно подрывают традиционные представления о качественной уникальности человека и делают поиски пресловутой грани между ним и человекообразными обезьянами мало-

<sup>82</sup> Byrne R. The early evolution of creative thinking. Evidence from monkeys and apes // *Creativity in Human Evolution and Prehistory*. London, New York, 1998.

перспективными».<sup>83</sup> Существование различий, конечно, не отрицается, но они рассматриваются как преимущественно количественные.

Выделяется, как минимум, три важнейших сферы мышления и поведения, в которых человекообразные обезьяны и, прежде всего, шимпанзе демонстрируют невиданные в животном мире достижения, действительно ставя тем самым под сомнение реальность пропасти, якобы отделяющей их от человека. Это способность к самоидентификации и самосознанию, орудийная деятельность и, наконец, знаковое поведение, то есть использование в качестве средства коммуникации искусственных знаков.

Можно считать твердо установленным, что и обыкновенные шимпанзе (*Pan troglodytes*) и карликовые (*Pan paniscus*) узнают себя в зеркале. Это видно, в частности, из того, что очень часто, получив зеркало, они пользуются им для осмотра тех частей тела, которые иначе не увидят. Многие исследователи истолковывают это как показатель наличия самосознания, способности к самоидентификации. Кроме шимпанзе, способностью узнавать свое отражение обладают также две другие крупные человекообразные обезьяны – орангутанг и горилла,<sup>84</sup> в то время как у церкопитековых и всех широконосых обезьян она отсутствует. Это дает основание предполагать, что в том, что касается самосознания, разница между человекообразными обезьянами и человеком скорее количественная, чем качественная.<sup>85</sup>

В области орудийной деятельности различия между шимпанзе и людьми тоже не столь велики, как считалось еще совсем недавно. О том, что обезьяны, причем не только человекообразные, способны использовать, а в экспериментальных условиях даже изготавливать простейшие орудия, в том числе каменные, было

<sup>83</sup> Буговская М.Л. 1998. Эволюция человека и его социальной структуры // *Природа*, 1998, № 9, с. 94. См. также напр.: Boesch Ch. Is culture a golden barrier between human and chimpanzee? // *Evolutionary Anthropology*, 2003, vol. 12, № 2.

<sup>84</sup> Swartz K.B. et al. Comparative aspects of mirror self-recognition in great apes // *The Mentalities of Gorillas and Orangutans. Comparative Perspectives*. Cambridge, 1999.

<sup>85</sup> Hart D., M.P. Karmel. Self-awareness and self-knowledge in humans, apes, and monkeys // *Reaching into Thought. The Minds of Great Apes*. Cambridge, 1996.

известно еще в XIX в., но это далеко не все. Выяснилось, что у шимпанзе навыки, связанные с такого рода деятельностью, могут передаваться от поколения к поколению в результате намеренного обучения, что характер орудий и способы их использования (даже для сходных или одинаковых целей, например, для разбивания орехов) варьируют у них от группы к группе, и что вариации эти, по сути, представляют собой не что иное, как простейшие, зачаточные культурные традиции.<sup>86</sup> Было описано также множество случаев, когда живущие на воле шимпанзе использовали для решения той или иной задачи попеременно два взаимодополняющих орудия (для других обезьян таких примеров пока нет), а один раз зафиксировано даже применение орудия для усовершенствования другого орудия: небольшого размера камень послужил находчивому шимпанзе в качестве клина, чтобы выровнять наклонную поверхность наковальни, с которой скатывались орехи.<sup>87</sup> Единственный, пожалуй, вид орудийной деятельности, который у шимпанзе в естественных условиях пока не наблюдался, – это изготовление орудий с помощью орудий же, но некоторые приматологи не теряют оптимизма и на этот счет. Кроме шимпанзе, довольно развитую орудийную деятельность в естественных условиях удалось выявить еще у орангутангов. Установлено, что на Суматре эти обезьяны часто пользуются палками для того, чтобы вскрывать фрукты с плотной кожурой (при этом палки предварительно очищают от коры), а также выковыривать насекомых из древесных стволов и добывать мед диких пчел. У орангутангов, как и у шимпанзе, частота и характер применения орудий варьируют от группы к группе, причем определенные различия прослеживаются даже между соседствующими популяциями.<sup>88</sup>

В области коммуникативного поведения между высшими приматами и человеком также существует скорее преимущество, чем непроходимая пропасть. Данных, чтобы судить об этом,

<sup>86</sup> Whiten A. et al. Cultures in chimpanzees // Nature, 1999, vol. 399, p. 682-685.

<sup>87</sup> Sugiyama Y. Social tradition and the use of tool-composites by wild chimpanzees // Evolutionary Anthropology, 1997, vol. 6, № 1.

<sup>88</sup> Van Schaik I K.P., C.D. Knott. Geographic variation in tool use on Neesia fruits in orangutangs // American Journal of Physical Anthropology, 2001, vol. 114, № 2.

накоплено уже довольно много (подробней об этом говорится в главе 9). Большинство исследователей сейчас считают, что лингвистические способности человекообразных обезьян соответствуют таковым двух-трехлетнего ребенка. Правда, проявляются эти способности почти исключительно в условиях эксперимента.

В последние годы, в связи с обнаружением все новых и новых доказательств незаурядных культурных способностей высших приматов, на стыке приматологии, зоопсихологии и антропологии стала формироваться особая дисциплина, не имеющая пока еще общепринятого наименования, но, по сути, представляющая собой не что иное, как *культурную приматологию*.<sup>89</sup> Вполне возможно, что уже через несколько лет это словосочетание станет для нас таким же привычным, каким сегодня является культурная антропология.<sup>90</sup> В рамках культурной приматологии, кстати, проводятся уже и самые настоящие археологические исследования. Первые работы такого рода состоялись на территории национального парка Тай в Кот д'Ивуар, где по всем правилам археологии были проведены раскопки одного из участков, в течение многих лет служивших шимпанзе в качестве своего рода мастерской для раскалывания орехов с помощью камней.<sup>91</sup>

### 3.1.3. Проблема «пускового механизма» антропогенеза.

Из сказанного в предыдущем параграфе видно, что по своим интеллектуальным возможностям шимпанзе и две другие крупные человекообразные обезьяны – орангутанг и горилла – довольно резко выделяются среди остальных животных. Присущая им способность к созданию и поддержанию, по крайней мере, простейших, элементарных форм культуры сближает их с нами и отличает от большинства низших обезьян, а также и прочих млекопитающих. Однако, несмотря на то, что все три названных вида суще-

<sup>89</sup> Некоторые авторы уже используют этот термин (напр.: Brumann C. On culture and symbols // Current Anthropology, 2002, vol. 43, № 3, p. 510).

<sup>90</sup> Применительно к поведению шимпанзе, родовое название которых – *Pan*, в последние годы стали говорить также о «культурной пантропологии» (Whiten A. et al. Cultural panthropology // Evolutionary Anthropology, 2003, vol. 12, № 2).

<sup>91</sup> Mercader J. et al. Excavation of a chimpanzee stone tool site in the African rainforest // Science, 2002, vol. 296, p. 1452-1455.

ствуют уже не одну сотню тысяч лет, сколько-нибудь заметного развития культурные достижения их представителей за это время, похоже, не получили. В естественных условиях у горилл, орангутангов и даже шимпанзе наблюдаются лишь отдельные элементы культуры, не связанные в целостную систему и являющиеся для этих обезьян скорее факультативными, чем обязательными формами поведения. У людей, напротив, выживание прямо зависит от «вовлеченности» в культуру, и именно эта зависимость от ранее мало использовавшихся форм поведения породила в свое время, по выражению американского биолога Э. Майра, «совершенно новые давления отбора»,<sup>92</sup> результатом чего стало расхождение эволюционных путей предков человека и предков современных человекообразных обезьян.

Что же в таком случае побудило первых использовать имевшиеся культурные потенции более активно, чем это делали вторые, обладавшие, по всей видимости, примерно такими же способностями? По какой причине употребление и изготовление орудий, знаковая коммуникация и другие элементы культурного поведения перестали быть для наших предков чем-то случайным, спорадическим и приобрели критически важное для их существования значение? Что, иными словами, вызвало первую «культурную революцию», почему был перейден «культурный Рубикон», отделивший людей, чье существование немыслимо вне культуры, от их животных собратьев? Этот вопрос составляет самую суть проблемы происхождения человека. Ответить на него – значит понять, как был включен «пусковой механизм» антропогенеза.

**3.1.4. Прямохождение – ключевое звено.** При всем разнообразии гипотез, объясняющих появление людей, во главу угла почти неизменно ставятся два события, которые, как считается, имели ключевое значение для начала процесса гоминизации. Эти события – переход части высших обезьян (гоминоидов) от преимущественно древесного образа жизни в лесах к преимущественно наземному существованию в открытых или смешанных ландшаф-

<sup>92</sup> Майр Э. Зоологический вид и эволюция. М., 1968, с. 502.

тах и освоение ими прямохождения. Считается, что первое, поставив предков гоминид перед необходимостью приспособления к новой, непривычной среде, подталкивало их к поиску новых экологических ниш и стимулировало развитие орудийной деятельности, социальности и т.п., а второе, имевшее результатом освобождение передних конечностей от опорно-двигательной функции, являлось необходимой предпосылкой такого развития. Если бы удалось объяснить, что именно привело к смене среды обитания, что обусловило изменение способа передвижения, и, главное, почему эти два события сделали невозможной (или недостаточной) адаптацию обычным биологическим путем, подтолкнув к реализации культурного (то есть, прежде всего, интеллектуального) потенциала, то главную проблему антропогенеза можно было бы считать в общих чертах решенной. Между тем, более или менее ясен сейчас ответ лишь на первый из перечисленных вопросов (см. 3.1.6.), тогда как относительно причин и следствий перехода к прямохождению разброс во мнениях очень велик, и степень ясности здесь обратно пропорциональна все растущему числу гипотез.

Мысль о том, что двуногость человека, способствующая освобождению рук, явилась важной предпосылкой развития разума и культуры, была достаточно распространена уже в XVIII и XIX вв. (Гельвеций, Гердер, Ламарк, Уоллес, Дарвин, Геккель, Энгельс). При этом, однако, возникновение самого данного свойства не получило удовлетворительного объяснения. Для Дарвина и Энгельса, вероятно, достаточно было того соображения, что прямохождение создает возможность для совершенствования орудийной деятельности, а выгоды, связанные с последней, казались столь очевидными, что вопроса о побудительных причинах соответствующих изменений в поведении просто не возникало.<sup>93</sup> Ла-

<sup>93</sup> «Человек, – писал Дарвин, – не мог бы достичь своего нынешнего господствующего положения в мире, не используя рук, которые столь восхитительным образом приспособлены служить для исполнения его воли. ... Но пока руки регулярно использовались при передвижении, они вряд ли могли бы стать достаточно совершенными для изготовления оружия или прицельного метания камней и копий. ... Уже по одним этим причинам человеку было бы выгодно стать двуногим...» (Darwin C.D. The Descent of Man. London, 1877, p. 51).

марк и Уоллес вполне определенно указывали на связь двуногости предков человека с необходимостью приспособления к открытым ландшафтам, но почему второе должно было повлечь за собой первое, оставалось неясным.

Начиная с 30-40-х годов нынешнего столетия, когда в биологии формируется синтетическая теория эволюции (см. главу 2), господствующим становится тезис об адаптивном характере перехода к прямохождению. Теперь большинство авторов, затрагивающих вопрос о происхождении двуногости у гоминид, стремятся показать, в чем именно это новое свойство давало преимущества его обладателям, почему возникла потребность в изменении способа передвижения и что обусловило действие отбора именно в данном направлении. Сторонники такого подхода считают переход к двуногости приспособлением к меняющейся среде обитания, а само прямохождение, соответственно, полезным в новых условиях качеством, повышающим шансы его носителей на выживание. Все гипотезы, удовлетворяющие последнему критерию (их можно обозначить как «адаптивистские»), удобно разделить на три группы: 1) те, которые двуногость объясняют необходимостью освободить верхние конечности от опорно-двигательной функции для иных целей; 2) те, которые основной смысл изменений видят именно в обретении вертикально выпрямленного положения тела, и, наконец, 3) те, которые делают упор на поиск энергетических и терморегуляционных выгод, обеспечиваемых передвижением на двух ногах.

Гипотезы первой группы наиболее многочисленны. Самая известная из них, которую вслед за Дарвином и Энгельсом приняли многие позднейшие авторы, связывает прямохождение с орудийной деятельностью, развитие которой мыслится обычно как одновременно и причина, и следствие перехода к двуногости. Высказывались также предположения, что освобождение передних конечностей было продиктовано необходимостью отпугивать хищников, бросая в них камни или размахивая колючими ветвями, сигнализировать жестами, охотиться, переносить пищу или детенышей, и так далее.

Авторы гипотез второй группы полагают, что гоминиды выпрямились либо вследствие необходимости дальше видеть и лучше ориентироваться в саванне, где хороший обзор требовался и для поисков пищи, и для своевременного обнаружения опасности, либо потому, что это позволяло им использовать конечности и тело в целом как средства коммуникации в конфликтных ситуациях, для снятия напряженности в отношениях между особями и группами и предотвращения физических стычек. Высказывалось даже предположение (так называемая «акватическая» гипотеза), что ортоградность гоминид является результатом приспособления к жизни на шельфе, в водной среде.

Терморегуляционная и биоэнергетическая гипотезы объясняют возникновение прямохождения, соответственно, либо тем, что вертикальное положение тела при интенсивной дневной активности в жаркой саванне предохраняло гоминид от теплового стресса, либо большей энергетической эффективностью двуногости человека по сравнению с четвероногостью человекообразных обезьян. В первом случае указывают на то, что площадь поверхности тела, подверженная прямому воздействию солнечных лучей, у вертикально стоящего человека много меньше, чем у четвероногого существа такого же размера, причем, как легко представить, эта разница увеличивается по мере приближения солнца к зениту.

Наконец, некоторые исследователи пытаются решить проблему, соединяя аргументацию нескольких разных гипотез в единую систему.

Многочисленность одновременно существующих «адаптивистских» объяснений перехода к прямохождению, наряду с отсутствием среди них сколько-нибудь широко принятых, уже сами по себе являются показателем их слабости. Значительная часть этих объяснений основана либо на явном преувеличении роли разовых, спорадических действий (бросание, размахивание, жестикуляция, перенос объектов), с которыми многие современные обезьяны легко справляются, не меняя способа передвижения. Шимпанзе, например, способны обратить в бегство леопарда, размахивая колючими ветками, или натаскать целые кучи тяжелых камней в те

места, где есть много любимых ими орехов с твердой скорлупой, чтобы затем употреблять эти камни в качестве молотков и наковален. Тем не менее, то обстоятельство, что они довольно часто вынуждены использовать свои передние конечности как руки, не мешает им до сих пор оставаться, как и миллионы лет назад, четвероногими.

Другая часть гипотез, прежде всего те, что были выделены выше в третью группу, апеллирует к таким преимуществам, связанным с прямохождением, которые могли проявиться лишь уже при полностью сформировавшейся человеческой двуногости, но были бы практически совершенно неощутимы в процессе ее развития, особенно на ранних стадиях перехода. Даже если передвижение на двух ногах, в том виде, в каком оно известно у современных людей, действительно более выгодно в энергетическом плане, чем четвероногость (что, впрочем, до конца еще не выяснено), из этого совсем не следует, что такие же преимущества были свойственны и походке ранних гоминид, только начавших освоение прямохождения и не имевших еще морфологических адаптаций, которые обеспечили бы его эффективность.<sup>94</sup> Что касается терморегуляционной гипотезы, то, как теперь известно, на протяжении первых миллионов лет своей истории гоминиды жили, главным образом, не в саваннах, а в джунглях, и, следовательно, тепловой стресс грозил им не в большей степени, чем современным гориллам или шимпанзе.

Объяснение становления двуногости адаптацией к орудийной деятельности тоже трудно признать убедительным. Во-первых, ему противоречит то совершенно очевидное обстоятельство, что как делать, так и использовать орудия гораздо удобнее в подавляющем большинстве случаев сидя, чем стоя. Те трудовые операции, которые были необходимы и доступны ранним гоминидам, намного проще выполнять в сидячем положении. Во всяком случае, именно так предпочитают делать и человекообразные обезьяны, когда они, например, раскалывают орехи тяжелыми камнями, и археологи-экспериментаторы, когда они пытаются изгото-

<sup>94</sup> Steudel-Numbers K.L. Role of locomotor economy in the origin of bipedal posture and gait // American Journal of Physical Anthropology, 2001, vol. 116, № 2.

вить из кремня, кости, или дерева орудия, идентичные тем, что находят при раскопках. Во-вторых, судя по имеющимся в настоящее время данным, прямоходящие гоминиды появились примерно на три с половиной миллиона лет раньше, чем первые каменные орудия (соответственно, 6 и 2,5 млн. л. н.), так что объяснить первое из этих событий вторым вряд ли возможно.

Таким образом, оказывается, что указать какие-то конкретные преимущества, которые могли бы быть связаны с двуногостью на ранних стадиях перехода к ней, очень трудно или невозможно. Убедительная причина «перехода к ортоградной локомоции <...> до сих пор не найдена», и начало антропогенеза «тает в зыбком мареве неопределенностей», – признал 15 лет назад видный отечественный исследователь эволюции человека.<sup>95</sup> С тех пор ситуация так и не изменилась. Несмотря на то, что становление прямохождения всеми антропологами рассматривается как один из наиболее важных элементов процесса гоминизации, и что лишь очень немногие темы, связанные с изучением антропогенеза, вызвали столько дискуссий, сколько их вызывает происхождение двуногости, это событие остается плохо понятым, являясь, по выражению американского исследователя Д. Гебо, «одной из наиболее живучих загадок палеоантропологии».<sup>96</sup> В теоретических построениях, постулирующих те или иные последовательности взаимообусловленных событий в эволюции человека, этот пункт является тем самым звеном, из-за непрочности которого рассыпается вся цепочка. Поскольку же обойтись без этого звена невозможно, то необходима его «реставрация».

*3.1.5. Гипотеза мальадаптивности прямохождения и компенсаторной роли культуры.* Не исключая возможности того, что в конце концов все же удастся доказать существование неких адаптивных выгод, стоявших за формированием прямо-

<sup>95</sup> Алексеев В.П. Антропогенез – решенная проблема или череда новых проблем? // Человек в системе наук. М., 1989, с. 113.

<sup>96</sup> Gebo D.L. Climbing, brachiation, and terrestrial quadrupedalism: Historical precursors of hominid bipedalism // American Journal of Physical Anthropology, 1996, vol. 101, № 1, p. 55.

хождения у ранних гоминид, стоит попытаться поискать альтернативный путь решения проблемы. Прежде всего, напрашивается вопрос: а не заключается ли причина общего неуспеха рассмотренных выше «адаптивистских» объяснений как раз в той исходной посылке, которая их объединяет? Не подводит ли в данном случае логика «адаптивизма», подвергавшаяся уже серьезной критике некоторыми видными биологами? В соответствии с этой логикой считается, что колы скоро уж прямохождение возникло, то, значит, оно обеспечивало носителям данного признака какие-то селективные выгоды. Но из чего явствует, что двуногость должна была возникнуть обязательно и только как полезное приспособление, и никак иначе. Ведь живые организмы наряду с адаптивными признаками могут обладать и действительно обладают признаками, не имеющими приспособительного значения и даже прямо вредными – мальадаптивными. Нельзя ли допустить, что двуногость ранних гоминид являлась именно таким, мальадаптивным, признаком, понизившим биологическую приспособленность его носителей? Сколь бы странным такое предположение ни казалось на первый взгляд, оно, во-первых, хорошо согласуется с фактами, а во-вторых, открывает интересные возможности для решения главной проблемы антропогенеза, то есть вопроса о том, что же заставило древних гоминид пересечь «культурный Рубикон».

Как известно, даже у современного человека с прямохождением связан целый ряд анатомических и физиологических дефектов, вызывающих трудности при вынашивании плода и при родах, нарушения в кровообращении, пищеварении и т.д. У ранних же гоминид, по всей вероятности, отрицательные стороны двуногости проявлялись гораздо сильнее, поскольку на первых стадиях своего развития она, как считают многие специалисты, была далеко не столь эффективным способом передвижения, каким стала впоследствии и является сейчас. Правда, одно время преобладало мнение, что походка австралопитека уже ничем или почти ничем не отличалась от походки современных людей, и сторонники такого взгляда активно отстаивают его поныне, но альтернативная точка зрения кажется и более логичной, и лучше согласующейся с фак-

тами. В самом деле, «разве не должен был существовать период времени, когда предок человека не был ни столь ловок в движении на двух ногах, как стал впоследствии, ни столь ловок в лазании по деревьям, как был когда-то?»<sup>97</sup>

Еще в середине шестидесятых годов, проанализировав имеющиеся в то время остеологические данные, американский антрополог Дж. Нэйпир пришел к выводу, что, по сравнению с человеческой, походка ранних гоминид – австралопитеков – была физиологически и энергетически неэффективной, шаги короткими, «подпрыгивающими», с согнутой в колене и тазобедренном суставе ногой. Ходьба на большие расстояния при таком строении таза и нижних конечностей могла оказаться невозможной. О несовершенстве локомоторного аппарата австралопитецин писал в те же примерно годы и советский антрополог В.П. Якимов. Впоследствии близкую позицию заняли многие другие исследователи. Более того, изучение новых материалов, полученных в последние десятилетия в Восточной и Южной Африке, показало, что, наряду с несовершенной еще двуногостью, ранние гоминиды (до *H. habilis* включительно) сохраняли некоторые особенности скелета, связанные с древесным образом жизни и, видимо, действительно немалую часть времени проводили на деревьях. На это указывают, в частности, такие свойственные им, признаки как изогнутость фаланг пальцев рук и ног, значительная подвижность верхней конечности в плечевом суставе и ряд других.

Замечено, что даже у горилл, несмотря на их внушительные габариты и физическую силу, самки и детеныши предпочитают устраивать гнезда, в которых проводят ночь, не на земле, а на деревьях, особенно если поблизости нет взрослого самца, способного защитить их. Ранние гоминиды, масса тела которых была в несколько раз меньше, чем у горилл (табл. 6), должны были быть еще более осторожны. Пятилетние наблюдения за одной из популяций шимпанзе, живущих в джунглях Западной Африки, показали, что причиной 39% всех зафиксированных за этот период в

<sup>97</sup> Susman R.L. et al. Arboreality and bipedality in the Hadar hominids // *Folia Primatologica*, 1984, vol. 43, № 1, p. 113.

популяции смертей явились охотящиеся на обезьян леопарды.<sup>98</sup> Австралопитеки – в том числе и жившие еще в привычных, лесных местообитаниях, – вероятно, тоже довольно часто становились добычей леопардов. Однако если на деревьях серьезную угрозу для них мог представлять только этот вид, то на земле, в открытых ландшафтах, успешно охотиться на ранних гоминид были способны любые хищники крупного и среднего размера.

Таким образом, многие факты дают основания предполагать, что первоначально прямохождение сказывалось на приспособленности гоминид скорее отрицательно, чем положительно. При жизни в открытой местности оно делало их более уязвимыми для хищников, а также, по-видимому, ставило в невыгодные условия по сравнению с близкими конкурентными видами, представители которых передвигались по земле – как, например, современные павианы, также населяющие преимущественно безлесые ландшафты – на четырех конечностях.

Все сказанное до сих пор, как может показаться, запутывает проблему еще больше. Если прямохождение – качество вредное, то каким же образом оно могло возникнуть, почему было пропущено отбором? Чтобы ответить на этот вопрос, следует иметь в виду, что характер развития любой группы живых существ зависит не только от требований, предъявляемых средой, но и от эволюционного прошлого этой группы, от того «наследства», которое ей досталось с генами предков. Это особенно хорошо видно в тех случаях, когда животным приходится осваивать новую среду обитания. Весьма показательным примером в этом отношении могут послужить первые обитатели суши – ихтиостеги. Их способ передвижения по земле был предопределен особенностями анатомии кистеперых рыб, от которых они произошли. Ихтиостеги ползали, причем ползали довольно неуклюже, поскольку их конечности, служившие не только ногами, но и плавниками, располагались не внизу туловища, а по бокам. Вполне возможно, что и прямохождение ранних гоминид также явилось своего рода «наследством», полученным от предшествовавших стадий развития. Во всяком слу-

<sup>98</sup> Boesch C. The effects of leopard predation on grouping patterns in forest chimpanzees // Behaviour, vol. 117, p. 220-241.

чае, очень похоже, что основные морфологические признаки, обеспечивающие передвижение по земле без участия передних конечностей, сформировались в процессе приспособления скорее еще к древесному, чем наземному, образу жизни. Одним из первых эту идею высказал в начале прошлого века английский ученый А. Кизе, позже ее сочувственно излагал советский антрополог М.Ф. Нестурх, а в последние годы, благодаря, прежде всего, появлению новых данных о строении конечностей миоценовых гоминидов и австралопитеков, она была подхвачена и развита целым рядом антропологов.

В качестве исходного типа древесной локомоции, обусловившего формирование анатомических предпосылок прямохождения, рассматривают сейчас чаще всего либо вертикальное лазание с опорой на нижние конечности (*climbing*), либо так называемую брахиацию (рис. 3.1). Они могли, конечно, и сочетаться между собой, и дополняться другими способами передвижения, требующими вертикально выпрямленного положения тела и выполнения нижними конечностями опорной функции. Подсчитано, что у гиббонов, например, нагрузка на нижние конечности при хождении по ветвям и особенно при вертикальном лазании больше, чем при передвижении на двух ногах по ровной земной поверхности. Как предполагается, специализация к подобным способам передвижения зашла настолько далеко, что при переходе к наземному существованию даже весьма несовершенная двуногость оказалась для какой-то группы (или групп) высших обезьян все же менее неудобной, чем четвероногость, следствием чего и стало сохранение этого признака в новых условиях.<sup>99</sup> Попросту говоря, из двух зол было выбрано меньшее. Прямохождение оказалось более предпочтительным не потому, что оно открывало перед гоминидами какие-то ранее недоступные им возможности, а просто потому, что сохранение привычной уже двуногости требовало гораздо меньше изменений в поведении и анатомии двигательного аппарата, нежели возвращение к четвероногости.

<sup>99</sup> Юровская В.З. Эволюция локомоций гоминидов // Биологическая эволюция и человек. М., 1989, с. 173.

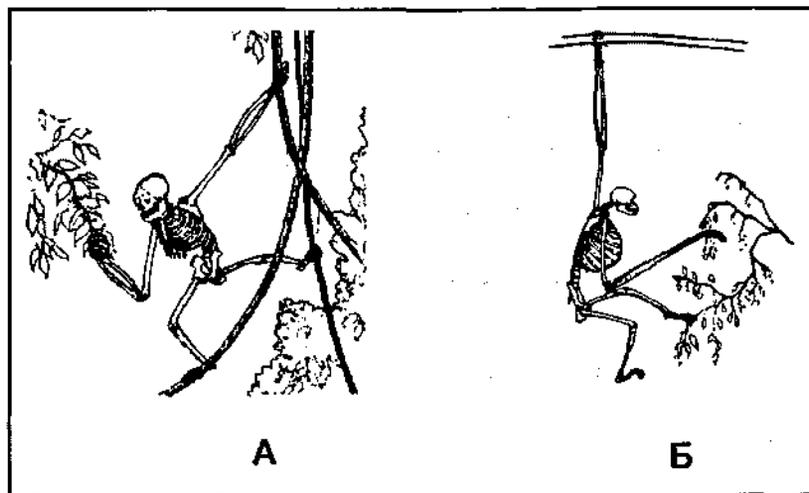


Рис. 3.1. Способы передвижения по деревьям, способствовавшие, как предполагают многие исследователи, формированию анатомических предпосылок прямохождения. А – лазание с опорой на нижние конечности; Б – брахиация.

Итак, есть основания думать, во-первых, что с деревьев на землю «спустились» уже прямоходящие существа, а, во-вторых, что прямохождение было на первых порах скорее слабым, чем сильным их местом. Конечно, оба этих тезиса (особенно первый) пока нельзя считать окончательно доказанными, но они вполне реалистичны и не вступают в сколько-нибудь заметное противоречие с имеющимися фактами. Если принять их в качестве рабочей гипотезы, то проблема «пускового механизма» антропогенеза и неотделимая от нее проблема происхождения человеческой культуры могут быть решены следующим образом.

Когда в конце миоцена – начале плиоцена часть обезьян Восточной Африки вследствие климатических и ландшафтных изменений была вынуждена перейти к частично или полностью наземному образу жизни, то анатомия предков гоминид была уже такова, что прямохождение оказалось для них либо единственно возможным, либо, по крайней мере, наиболее удобным, оптималь-

ным способом передвижения. Однако, двигаясь на двух ногах лучше, чем на четырех, они, тем не менее, проигрывали по многим важным параметрам, таким, как скорость, выносливость, сноровка и т.д., другим – четвероногим – обезьянам, что ставило их в невыгодное положение по сравнению с конкурентами и, при прочих равных условиях, сделало бы их шансы на выживание в возникшей кризисной ситуации весьма невысокими. Требовалось нечто, что компенсировало бы унаследованный от прошлого «физический недостаток». Этим-то «нечто» и стала культура. Выполняя компенсаторную функцию, различные формы культурного поведения начали по необходимости играть в жизни, по крайней мере, одной группы (популяции, вида) ранних гоминид все более и более важную роль, и, в конечном счете, специализация к культуре зашла настолько далеко, что процесс приобрел необратимый характер.

Отчасти близкий сценарий начала антропогенеза рисовал в своих работах антрополог М.И. Урысон. «С чисто биологической точки зрения», – писал он об австралопитеках, – «выпрямленная походка при отсутствии специализированных естественных органов защиты и нападения ... в условиях открытых пространств, населенных многочисленными видами хищных животных, создавала для этих приматов невероятные трудности в борьбе за существование, ставя их на грань катастрофы. Единственным выходом из этой ситуации, грозившей им тотальным вымиранием, было коренное изменение типа приспособления к среде, характера поведения этих высокоорганизованных приматов ...».<sup>100</sup>

Вероятно, первоначально интеллектуальные возможности древнейших гоминид были не выше или лишь незначительно выше, чем у их ближайших родственников – человекообразных обезьян, но последние, будучи четвероногими и, вероятно, сохраняя более тесную связь с лесными биотопами, не имели столь же серьезных побудительных причин для того, чтобы эти возможности использовать. Для них оптимальным оказался иной, чисто биологический путь адаптации, и их культурные потенции остались не востре-

<sup>100</sup> Урысон М.И. Дарвин, Энгельс и некоторые проблемы антропогенеза // Советская этнография, 1978, № 3, с. 11-12.

бованными. Так получилось, что именно ранние гоминиды первыми преодолели «культурный Рубикон», начав активно приспосабливаться к естественной среде путем создания среды искусственной, что предопределило направление их дальнейшей эволюции и ее столь необычные для животного мира результаты.

*3.1.6. Первая культурная революция.* Хотя становлению культуры специально посвящена вторая часть книги, на характеристике начальной стадии этого процесса уместно остановиться уже сейчас, поскольку она была непосредственно связана с теми событиями в эволюции гоминид, о которых говорилось выше. Чтобы понять характер этой связи, однако, необходимо иметь представление не только об изменениях в анатомии наших предков, но и о тех трансформациях, которые претерпевала в рассматриваемый период естественная среда их обитания.

Как свидетельствуют результаты палеогеографических исследований, на протяжении кайнозойской эры климат Земли постепенно становился все более холодным и сухим.<sup>101</sup> Особенно ощутимой эта тенденция стала в миоцене, когда, как считается, завершился переход от режима теплой биосферы, господствовавшей в меловом периоде (конец мезозойской эры), к холодной. С этого времени климат планеты стал в значительной мере определяться наличием мощных ледников, формировавшихся в полярных областях. В Африке на протяжении миоцена и плиоцена площади, занимаемые тропическими лесами (где обитали гоминиды), постепенно сокращались, преобладавшие ранее закрытые ландшафты (джунгли) замещались открытыми (саванны) или мозаичными, все более выраженной становилась сезонность климата и среды. Большое влияние на изменение характера растительности оказало сокращение содержания углекислого газа в атмосфере, которое в низких широтах и, в частности, в Восточной Африке стало особенно ощутимо в позднем миоцене, 7-8 млн. л. н. Уменьшению площади тропических лесов и, соответственно, количества пищевых ресурсов, необходимых их обитателям, сопут-

<sup>101</sup> Борзенкова И.И. Изменение климата в кайнозое. СПб., 1992.

ствовало обострение конкуренции между разными видами обезьян, причем, судя по палеонтологическим данным, специализированные древесные формы, мелкие, подвижные и многочисленные, вытесняли гоминидов. Число известных видов последних на протяжении среднего и позднего миоцена сократилось в Восточной Африке в несколько раз, тогда как число видов церкопитековых за тот же период, напротив, заметно возросло. В этих условиях единственным выходом для человекообразных обезьян могло стать освоение новых экологических ниш, недоступных конкурентам, и поиск таких ниш привел часть их на землю – в нижний ярус леса и в примыкавшие к джунглям участки саванны.

Наиболее резкие изменения в сторону аридизации произошли в конце миоцена, то есть около 6 млн. л. н., а затем в конце плиоцена, примерно 2,5 млн. л. н.,<sup>102</sup> с чем часто и связывают появление сначала семейства гоминид, а затем «гордости» семейства – рода *Homo*. Большое влияние на экологию животных сообществ Восточной Африки и эволюцию предков человека могли оказать также тектонические события второй половины миоцена и начала плиоцена, и, прежде всего, образование так называемой Восточноафриканской рифтовой системы – гигантского разлома с окаймляющими его хребтами. По выражению французского антрополога И. Коппена, это явилось прологом «Истсайдской истории» (East Side – восточная сторона), как он называет происхождение гоминид.<sup>103</sup> Возникшие хребты не только стали барьером для влажных западных ветров, способствуя тем самым еще большей аридизации климата Восточной Африки, но и изолировали местных гоминидов от влажных и лесистых центральных районов континента, не оставив им иного выбора, кроме как приспосабливаться к жизни сначала в редящих лесах, а потом в саванне.

<sup>102</sup> Cerling T.E. et al. Global vegetation change through the Miocene/Pliocene boundary // *Nature*, 1997, vol. 389, p. 153-157; Reed K.E. Early hominid evolution and ecological change through the African Plio-Pleistocene // *Journal of Human Evolution*, 1997, vol. 32, № 3.

<sup>103</sup> Coppens Y. Hominid evolution and the evolution of the environment // *OSSA*, 1989, vol. 14, p. 157-158.

Самые ранние гоминиды – те, которые жили в конце миоцена – начале плиоцена, т.е. в период примерно от 6 до 3 млн. л. н. – вероятно, лишь немногим отличались по своему поведению от современных шимпанзе, да и от других крупных человекообразных обезьян. Конечно, вполне возможно, что они чаще прибегали к помощи разного рода орудий, обладали повышенной, по сравнению со всеми другими приматами, социальностью и т.п., но серьезных оснований предполагать, что культура играла в их жизни сколько-нибудь заметно возросшую роль, нет. Их мозг, как уже говорилось (1.2.2.), по размерам и строению был еще вполне обезьяньим, и таким же оставалось их существование в целом. Это и неудивительно, поскольку первые несколько миллионов лет своей истории австралопитеки имели еще возможность вести частично древесный образ жизни и сохраняли необходимые для этого анатомические приспособления, что позволяло им чувствовать себя достаточно комфортно в естественном состоянии. Как показал детальный палеогеографический анализ фаунистических материалов, сопровождающих кости австралопитеков, ландшафты, в которых они обитали, в большинстве случаев характеризовались еще значительной степенью облесенности. Об этом же говорят и результаты изучения пыльцы растений, сохранившейся в тех слоях пещеры Макапансгат, где найдены останки *A. africanus*, и – с некоторыми оговорками – состав ископаемых почв местонахождения Канапои, откуда происходят кости *A. anamensis*. Еще более древний *Ardipithecus ramidus kadabba* был, судя по результатам проведенных в Среднем Аваше исследований, жителем влажного леса.

Однако в конце плиоцена, примерно 2,5-3 млн. л. н., начался очередной цикл аридизации, и природные условия восточных районов Африки претерпели резкие изменения. Климат стал значительно холоднее и суше, чем прежде, площади, занимаемые лесами, существенно сократились, а саванны и близкие им ландшафты открытого и полукрытого типа, наоборот, получили большое распространение. Климатические и ландшафтные перемены не могли не отразиться на состоянии животного мира: необходимость приспособления к новым условиям вызвала в рассматриваемый

период настоящий взрыв видообразования среди самых разных групп млекопитающих. Для интервала от 2,9 до 2,5 млн. л. н. зафиксировано появление множества (десятков) новых видов крупных копытных животных и грызунов, а также вымирание ряда старых таксонов. Аналогичные процессы происходили и среди гоминид. В частности, можно вспомнить, что именно в это время прекратил свое существование вид *A. afarensis*, и на смену ему пришло несколько форм грацильных и массивных австралопитеков (см. 1.2.2.). Появление первых представителей рода *Homo*, датированное чуть более поздним периодом (2,3-2,4 млн. л. н.), также происходило на фоне продолжавшейся аридизации и сопряженных с ней ландшафтных перестроек.

Даже в тех районах Восточной Африки, которые, благодаря наличию крупных постоянных водоемов, отличались относительной стабильностью условий существования и привлекали самых разных животных, служа для многих из них своего рода убежищами в тяжелые времена, в рассматриваемый период отмечаются очень существенные изменения. Особенно детальные реконструкции имеются для северной части бассейна озера Туркана, находящейся на границе Эфиопии и Кении, где в озеро впадает река Омо. Здесь на протяжении уже нескольких десятилетий исследуются многометровые толщи плиоценовых и плейстоценовых отложений и собраны огромные коллекции костей млекопитающих (в том числе останки нескольких видов гоминид), населявших в разные периоды берега реки и озера. Так вот, несмотря даже на то, что в дельте Омо всегда сохранялись пойменные джунгли, и вокруг озера тоже росло много деревьев, изменение процентного соотношения костей представителей разных видов ясно показывает, что похолодание и аридизация затронули и этот район. Если до середины плиоцена (3,5 млн. лет назад) доля костей животных, обитающих обычно во влажных лесных районах, составляет почти 80%, то после этого она начинает постепенно сокращаться, а вскоре в отложениях впервые появляются и останки видов, населяющих обычно саванны и близкие им типы открытых ландшафтов. Своей кульминации этот процесс достигает через миллион лет, когда количество костей обитателей саванн становится больше, чем количе-

ство костей обитателей лесов, и такое соотношение сохраняется на протяжении 500 тысяч лет – от 2,5 до 2 млн. лет назад.<sup>104</sup>

Вероятно, это был самый критический эпизод во всей истории гоминид, когда наши предки буквально балансировали на грани вымирания, с одной стороны, и очеловечивания, с другой, и когда пусковой механизм антропогенеза, описанный в предыдущем разделе, получил, наконец, решающий толчок и заработал на полную мощность. О том, сколь трудным было положение, в котором гоминиды с их несовершенной двуногостью и недостаточно развитыми органами защиты и нападения оказались в результате описанных природных пертурбаций, свидетельствуют данные по их демографии. Речь идет, конечно, не о численности популяций – здесь сколько-нибудь точные оценки вряд ли возможны, – а об изменениях продолжительности жизни представителей разных видов. Дело в том, что в ряде случаев ископаемые кости позволяют более или менее точно установить, на какой стадии онтогенетического развития прервалась жизнь особи, которой они принадлежали. Об этом судят, в частности, по степени прорезанности или стертости зубов, по состоянию швов, разделяющих кости черепа, по сращенности эпифизов и диафизов длинных костей и т.д. Определить возраст в годах можно далеко не всегда, тем более что темпы онтогенеза за миллионы лет эволюции тоже претерпевали изменения, но зато часто удается сделать достаточно обоснованное заключение о том, к какой возрастной группе принадлежала данная особь, т.е. имеем ли мы дело, например, с останками ребенка, зрелого индивида или старика. Изученные таким образом костные материалы говорят о том, что на протяжении рассматриваемого здесь периода времени процент гоминид, погибавших или умиравших естественной смертью, не достигнув зрелого возраста, постоянно возрастал, став в итоге просто устрашающим.

Если из 63 образцов костей *A. africanus*, допускающих возрастные определения, лишь 35% принадлежали, по подсчетам Ф. Тобайаса, особям, не достигшим зрелости, то для 119 таких

<sup>104</sup> Bobe R. et al. Faunal change, environmental variability and late Pliocene hominin evolution // *Journal of Human Evolution*, 2002, vol. 42, № 5.

образцов, относимых к *A. robustus*, этот показатель, согласно определениям А. Манна, составляет уже 60,5%. Более того, для *H. habilis* из Олдувайского ущелья (22 образца) он, по данным Тобайаса, достигает уже 73%.<sup>105</sup> Для сравнения можно привести данные по шимпанзе, также находящимся сейчас под угрозой вымирания. У них, согласно недавним подсчетам, погибают, не достигнув зрелости (15 лет), примерно 70% самцов и 60% самок. При этом к причинам смертности, обычным для ранних гоминид (болезни, хищники, межгрупповые и внутригрупповые столкновения), в данном случае добавляется еще браконьерство.<sup>106</sup>

Разумеется, приведенные цифры отражают действительную динамику смертности в популяциях поздних австралопитеков и ранних *Homo* лишь приблизительно, и при изменении величины выборок в итоговую картину могут быть внесены существенные коррективы, но общая тенденция вырисовывается все же слишком отчетливо, чтобы можно было поставить ее под сомнение. Следует, к тому же, иметь в виду, что все указанные здесь процентные показатели скорее занижены, чем завышены по сравнению с реальными, поскольку кости молодых особей – особенно детские – сохраняются в ископаемом состоянии гораздо хуже, чем кости особей зрелых.

Описанное изменение доступных для оценки демографических параметров (кстати, прямо свидетельствующее об интенсификации работы естественного отбора), несомненно, было обусловлено разрушением привычной среды обитания и недостаточной физической приспособленностью гоминид к новым условиям. Все это вполне могло бы иметь для них, – а для ряда видов и в самом деле имело – фатальные последствия, но у обострявшейся кризисной ситуации была и обратная сторона. Поставив гоминид на грань вымирания, кризис в то же время стимулировал развитие компенсаторного – культурного – поведения, первые осязаемые

<sup>105</sup> Tobias P.V. Biological equipment, environment and survival in the Australopithecine world // *Hominid Evolution. Lifestyles and Survival Strategies*. Gelsenkirchen, 1999.

<sup>106</sup> Hill K. et al. Mortality rates among wild chimpanzees // *Journal of Human Evolution*, 2001, vol. 40, № 4.

свидетельства которого не случайно фиксируются как раз тогда, когда вопрос «быть или не быть» должен был приобрести применительно к судьбе человечества свое буквальное значение. Именно к этому периоду относятся, как известно, древнейшие достоверные каменные орудия (см. 5.1.2.), и именно этим периодом следует, по-видимому, датировать начальную стадию процесса, который можно определить как первую культурную революцию в истории человечества. Суть ее заключалась во «втягивании» наших предков в культуру, ставшую в итоге для них главным и необходимым средством приспособления к естественной среде. Разумеется, первая культурная революция была революцией не в смысле своей быстроты – она растянулась на сотни тысяч, если не на миллионы лет, – а по своим последствиям, по тем изменениям, которые произошли в поведении гоминид, и по тому влиянию, которое она оказала на весь ход их дальнейшей истории. Главным итогом этой революции стало превращение культуры в фактор, определяющий и организующий все основные аспекты жизнедеятельности гоминид, а также и их биологической эволюции.

### 3.2. Сапиентация и происхождение *Homo sapiens*

3.2.1. *Homo sapiens* как «венец творения»: телеологическое понимание антропогенеза. События, рассмотренные в предыдущем разделе, дав исходный толчок процессу антропогенеза, во многом предопределили его характер и направление дальнейшего развития. Однако предопределена была лишь общая тенденция, но не конкретные формы протекания процесса. Все виды гоминид, которые породила эволюция, могут в этом смысле рассматриваться как случайность: при несколько иных обстоятельствах они могли бы и не возникнуть, либо же, возникнув, сыграть какую-то другую, чем это имело место в действительности, роль. *Homo sapiens*, или люди современного физического типа, – всего лишь один из таких видов, и нет никаких оснований делать для него исключение и считать его появление чем-то неизбежным. Тем не менее, именно так это событие часто и подается, и при внимательном чтении многих современных, а тем более старых

работ о происхождении и эволюции человека трудно избавиться от впечатления, что их авторы представляют себе антропогенез, как процесс, результат которого был предопределен изначально и однозначно. Вид *Homo sapiens* при этом изображается как нечто вроде «венца творения». Такое понимание антропогенеза и вообще любого эволюционного процесса называется телеологическим.

Как ни странно, в отечественной науке едва ли не главной причиной укоренения телеологических взглядов на антропогенез явилось стремление сообразовывать любые теории, включающие философский элемент, с работами классиков марксизма – учения, несомненно, материалистического. Это стремление привело к некритичному заимствованию и широкому использованию терминов «готовый человек» и «готовое общество», оброненных несколько раз Ф. Энгельсом и заставляющих предполагать устремленность биологической и социальной эволюции к созданию некоего конечного продукта. Согласно широко распространенному мнению, особенно популярному в философской литературе об антропогенезе, человек в полном смысле слова появился лишь вместе с людьми современного физического типа, а все предшествовавшее развитие было только подготовкой природы к этому «качественному скачку» в эволюции, «прелюдией» к появлению так называемых «готовых» людей.<sup>107</sup> Дело рисуется так, как будто биологическая эволюция, подобно поезду, следующему по заранее утвержденному расписанию, доставляет своих «пассажиров» в заданный пункт назначения, где они могут, наконец, почувствовать себя дома. Антропогенез рассматривается в этом случае не как вероятностный процесс, ход и результаты которого определялись взаимодействием множества факторов и стечением множества случайных по отношению к нему обстоятельств, а как целенаправленное движение через ряд промежуточных – и потому заведомо бесперспективных, обреченных – форм-станций к современному состоянию.

Чему же, однако, обязаны мы тем, что так удачно прибыли именно на нужный пункт – станцию «готовый человек», а не со-

<sup>107</sup> Семенов Ю.И. Как возникло человечество. М., 1966; Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории. М., 1974.

шли по неведению с поезда эволюции раньше, на какой-то иной станции? Был ли эволюционный триумф *Homo sapiens* неизбежностью, к которой почему-то стремилась природа, или лишь одной из нескольких имевшихся у нее в запасе возможностей, ставшей реальностью только в силу определенного стечения обстоятельств? Была ли, наконец, альтернатива, существовали ли другие претенденты на роль «венца творения»? Чтобы получить ответы на эти вопросы или, по крайней мере, хотя бы попытаться очертить круг возможных вариантов их решения, необходимо еще раз проанализировать тот период эволюции человека, который был уже рассмотрен в конце первой главы (1.3.3. и 1.3.4.). Теперь, однако, обсуждаться будет не где, когда и от кого произошел *Homo sapiens*, а почему вообще это случилось, каковы были взаимоотношения нового вида с иными современными ему формами гоминид и в чем состояли те преимущества неантропа над конкурентами, которые предрешили, в конце концов, исход соперничества в его пользу.

**3.2.2. Сапиентация.** В термин «сапиентация» часто вкладывается разный смысл. Иногда им обозначают только эволюционные изменения, происходившие в филогенетической линии, ведущей к *Homo sapiens*, а иногда процесс прогрессирующего развития мозга и интеллекта у представителей рода *Homo* в целом. Здесь этот термин употребляется во втором значении. Хотя наш вид, несомненно, продвинулся по пути сапиентации дальше других форм гоминид, это не означает, что он следовал по этому пути в гордом одиночестве. Увеличение размера мозга было характерно не только для предков *Homo sapiens*, но и для предков неандертальцев, а также, вероятно, для среднеплейстоценовых обитателей Восточной Азии, чей таксономический статус и филогенетическая роль остаются пока неопределенными.

Что касается причин прогрессирующего увеличения мозга у членов рода *Homo*, то кажется почти несомненным, что в качестве главного фактора, обусловившего этот процесс, выступало возрастание в их поведении роли интеллекта и культуры. Эта уверенность основана не только на том обстоятельстве, что первый

заметный скачок в размере эндокрана у гоминид (*H. habilis*) хронологически совпадает с появлением древнейших каменных орудий и других археологических свидетельств усложнения культурного поведения. Дело еще и в том, что мозг, наряду с сердцем, печенью, почками и кишечником, входит в число наиболее «дорогостоящих» в энергетическом отношении анатомических органов. В то время как общий вес перечисленных органов составляет у человека в среднем всего лишь 7% от веса тела, потребляемая ими доля метаболической энергии превышает 75%. Вес мозга составляет 2% от веса тела, потребляет же он примерно 20% получаемой организмом энергии. Чем больше мозг, тем больше сил и времени приходится его обладателю тратить на поиск пищи, а это влечет за собой и другие негативные последствия, например, повышение риска стать добычей хищников. Поэтому для большинства видов крупный мозг – такой, как у приматов и особенно человека, – непозволительная роскошь. Увеличение его размера могло стать возможным лишь в том случае, если сопутствующий этому процессу рост энергетической нагрузки на организм компенсировался какими-то важными преимуществами, обеспечивавшими благоприятствующее энцефализации действие отбора. Учитывая же функции мозга, трудно сомневаться в том, что преимущества эти были связаны, в первую очередь, именно с развитием интеллекта (памяти, мыслительных способностей) и соответствующими изменениями в поведении.

В этом отношении не случайным, по-видимому, является еще одно хронологическое совпадение. Археологические данные дают основания полагать, что появлению рода *Homo* сопутствовали изменения в характере питания предков человека, а именно, увеличение потребления мяса (см. 5.1.4.). Это можно считать важной предпосылкой энцефализации, поскольку сокращение доли растительной пищи в рационе гоминид и рост доли пищи животной – более калорийной и легче усваиваемой – создавало возможность для уменьшения размеров кишечника, который, как уже говорилось, также входит в число энергетически наиболее дорогостоящих органов. Такое уменьшение позволило бы поддержать общий метаболический баланс на прежнем уровне, несмотря на значи-

тельный рост мозга. И действительно, у человека кишечник много меньше, чем у других животных сходного размера, причем получаемый за счет этого энергетический выигрыш обратно пропорционален потерям, связанным с увеличившимся мозгом.<sup>108</sup>

Одним из наиболее важных следствий энцефализации было изменение темпов онтогенетического развития. Поскольку значительная часть процесса роста и формирования мозга приходится на время уже после рождения, неизбежно должен был удлиниться период, в течение которого дети зависели от взрослых, особенно от матерей. Существует вполне правдоподобная гипотеза, что необходимость вкладывать все больше времени и энергии во вскармливание потомства (т.е. добывание пищи, защиту, научение и т.д.) явилась одним из основных факторов, приведших, в конечном счете, к образованию постоянных связей между родителями, а также к укреплению сообществ гоминид в целом, к росту сплоченности их членов. Судя по тому, что тенденция к увеличению мозга была характерна для всех видов и/или географических вариантов рода *Homo*, сапиентация и сопутствовавшие ей биологические и культурные процессы захватили не только прямых предков *Homo sapiens*, но и те многочисленные формы, которые волею обстоятельств оказались, в конечном счете, всего лишь «боковыми ветвями» на общем генеалогическом древе человечества.

3.2.3. «Точка необратимости» и расхождение линий эволюции *Homo*. Из сказанного в предыдущем параграфе видно, насколько тесно на ранних стадиях антропогенеза были переплетены и взаимообусловлены изменения в биологии и в поведении гоминид. Возраставшая зависимость выживания и репродуктивного успеха от интеллекта делала необходимым развитие мозга, а последнее, в свою очередь, накладывало определенные требования как на физиологию, так и на характер культурных адаптаций, на способы жизнеобеспечения и социальные отношения. То обстоятельство, что изменения во всех названных сферах становят-

<sup>108</sup> Aiello L.C., P. Wheeler. The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution // *Current Anthropology*, 1995, vol. 36, № 2.

ся особенно заметны с появлением *Homo erectus*, позволяет предположительно рассматривать этот вид (понимаемый в широком смысле), как эволюционную «точку необратимости». Не исключено, что именно по достижении этой точки стал невозможен, или, во всяком случае, крайне маловероятен возврат к чисто биологическому способу адаптации, что означало успешное завершение первой культурной революции.

Из этой точки исходит несколько филогенетических линий. Оценить их точное число и степень обособленности невозможно, но есть достаточно теоретических и эмпирических оснований для того, чтобы думать, что после широкого расселения *Homo erectus* за пределы Африки между разбросанными в пространстве популяциями этого вида стало накапливаться все больше и больше различий. Природные условия Африки, Восточной Азии и Средиземноморья предъявляли к обитавшим в этих регионах гоминидам разные требования, отбор работал в разных направлениях и с разной интенсивностью, и, как следствие этого, эволюционные изменения должны были вести к формированию специфических особенностей у каждого из географических вариантов архантропов, а затем палеоантропов. Конечно, вполне вероятно, что процесс расхождения в какой-то мере сглаживался за счет диффузии генов, которые даже при скрещивании только между соседними популяциями со временем могли распространяться на многие тысячи километров, но вряд ли этого было достаточно для поддержания на протяжении всего среднего и верхнего плейстоцена биологического единства потомков *Homo erectus*. Даже если допустить, что они, как полагают некоторые исследователи, оставались членами одного вида в репродуктивном смысле, т.е. сохраняли способность скрещиваться и давать при этом не стерильное потомство, углубляющиеся различия в анатомии и в поведении, а также географическая изоляция вели, вероятно, к тому, что на практике эта способность реализовывалась нечасто. Подобная ситуация характерна для многих современных животных, например, для волка и собаки. Еще один пример – африканские львы и бенгальские тигры. Внешне столь непохожие и относимые к разным видам рода *Panthera*, они, тем не менее, не разделены еще беспово-

ротом барьером репродуктивной изоляции, что успешно доказывают в зоопарках.

Палеоантропологические материалы свидетельствуют о том, что в Европе, начиная, по крайней мере, со второй половины среднего плейстоцена, местные палеоантропы приобретают все больше признаков, явно отличающих их от африканских сородичей и современников. Не позже начала верхнего плейстоцена эта тенденция находит завершение в появлении классических неандертальцев (см. 1.3.2.). В Африке к этому же времени заканчивается в основном становление комплекса анатомических признаков, характеризующих людей современного физического типа (1.3.3.). Еще один (как минимум) вариант человечества мог формироваться в Восточной и Юго-Восточной Азии. Весьма специфический характер культурных адаптаций в этом регионе на протяжении почти всего палеолита (см. главу 5) позволяет предполагать, что и биологическая эволюция здесь должна была идти несколько иными путями, нежели в Африке и Европе. Однако, ввиду скудости и недостаточной изученности антропологических материалов, точно определить направление развития и степень обособленности восточноазиатских палеоантропов пока невозможно, и поэтому в дальнейшем они исключаются из рассмотрения, и речь пойдет только об их современниках в западной части Старого Света. Именно здесь, судя по имеющимся данным, процесс сапиентации достиг в первой половине верхнего плейстоцена своей кульминации.

**3.2.4. Апогей сапиентации: *Homo neanderthalensis* и *Homo sapiens*.** Об основных анатомических характеристиках неандертальцев, а также о некоторых различиях между ними и людьми современного физического типа говорилось уже в 1.3.2. Считается, что особенности строения неандертальского скелета были во многом обусловлены необходимостью приспособления к холодному климату Европы в период последних оледенений. Этим объясняются, например, такие признаки, свойственные *H. neanderthalensis*, как общая массивность тела, сравнительно большая толщина трубчатых костей, укороченные пропорции конечностей, а также специфическое строение носового отверстия —

более широкого, чем у современных людей. Массивность тела, имеющая следствием уменьшение площади его поверхности, приходящейся на единицу объема, помогала экономить тепло и энергию (поэтому у широко расселенных видов млекопитающих представители северных популяций, как правило, крупнее своих южных сородичей — так называемое правило Бергмана). Крупный нос также играл адаптивную роль, предотвращая попадание слишком холодного воздуха в легкие при дыхании. По всем перечисленным и некоторым другим особенностям неандертальцы отличались в равной мере и от *H. sapiens*, и от более древних гоминид (*H. heidelbergensis*), чья эволюционная история протекала в основном в низких широтах с их теплым климатом.

Если уклонение линии, ведущей к неандертальцам, от предкового ствола можно, по крайней мере, частично объяснить приспособлением к природным условиям севера, то формирование большинства признаков, выделяющих людей современного физического типа, остается загадкой. Неизвестно, в каком именно районе Африки появился впервые новый вид человечества, в каких условиях происходило его становление, какие требования среды обусловили давление отбора в соответствующем направлении. Неизвестно, впрочем, и был ли это действительно новый вид в полном смысле слова, или только новый морфотип гоминид, отличающихся от своих предшественников и современников определенным комплексом анатомических и поведенческих особенностей, но не отделенных от них барьером репродуктивной изоляции. Даже дать четкое определение того, какие именно черты в строении черепа и посткраниального скелета отделяют людей современного физического типа от всех остальных представителей рода *Homo*, по мнению многих антропологов, намного труднее, чем очертить, скажем, круг специфических неандертальских признаков.<sup>109</sup> Во всяком случае, большая величина мозга, считавшаяся долгое

<sup>109</sup> Wolpoff M.A. Describing anatomically modern *Homo sapiens*: a distinction without a definable difference // *Anthropos* (Brno), 1986, vol. 23; Pearson O.M. Postcranial remains and the origin of modern humans // *Evolutionary Anthropology*, 2000, vol. 9, № 6.

время отличительной характеристикой *Homo sapiens*, таковой ни в коем случае не является.

Как уже говорилось в 1.3.2., по абсолютному размеру эндокранов неандертальцы в среднем несколько превосходят *Homo sapiens*, причем это относится как к палеолитическим, так и к ныне живущим представителям нашего вида. По относительному размеру, напротив, *Homo neanderthalensis* стоит на втором месте. Последнее обстоятельство иногда истолковывают как свидетельство интеллектуального превосходства людей современного физического типа, но правомерность такого вывода далеко не бесспорна. Дело в том, что у приматов, как показывают исследования, проводимые с разными их видами, абсолютный размер мозга лучше коррелирует с результатами тестов по оценке уровня интеллектуального развития, чем размер относительный.<sup>110</sup> Из этого правила бывают отдельные исключения (шимпанзе, например, считаются сообразительней горилл, хотя мозг последних крупнее), но в целом тенденция именно такова. В строении мозга также не удалось пока выявить какие бы то ни было различия, которые бы однозначно указывали на превосходство одного вида над другим. По мнению многих специалистов в этой области, мозг неандертальцев был уже «вполне человеческим, без каких-либо существенных отличий в своей организации от нашего собственного мозга».<sup>111</sup>

Сторонники мнения об интеллектуальной уникальности *Homo sapiens* часто в качестве доказательства указывают на недостаточную развитость у других гоминид так называемых лобных долей, но в какой мере это можно отнести (и можно ли вообще) к неандертальцам, сказать трудно. Лобные доли, действительно, играют определяющую роль в интеллектуальной деятельности. С ними в значительной мере связаны творческое мышление, планирование, принятие решений, художественная деятельность, контроль эмоций, рабочая память и т.д. Однако,

<sup>110</sup> Bearn M.J. et al. Predicting hominid intelligence from brain size // *The Descent of Mind. Psychological Perspectives on Hominid Evolution*. Oxford, New York, 1999.

<sup>111</sup> Holloway R.L. The poor brain of *Homo sapiens neanderthalensis*: see what you please... // *Ancestors: the hard evidence*. New York, 1985, p. 323.

как показали недавние исследования, представления об относительно большем размере лобных долей человека по сравнению с другими гоминоидами не совсем верны. Относительный размер этой части мозга у людей лишь на доли процента больше, чем у шимпанзе, и на один процент больше, чем у орангутанга (на 4-5% больше, чем у гориллы и гиббона). Относительный же размер разных секторов лобных долей у человека, шимпанзе, гориллы, орангутанга и гиббона, а также макаки, практически одинаковы.<sup>112</sup> Исходя из этих данных, резонно предполагать, что у *H. neanderthalensis* относительный размер лобных долей был идентичен таковому у *H. sapiens*, а абсолютный, соответственно, мог в среднем даже несколько превышать его. Это лишает почву некогда весьма популярную гипотезу, согласно которой неандертальцы, с их якобы недоразвитыми лобными долями, отличались необузданным нравом, неспособны были контролировать свои желания и эмоции, и потому в социальном плане были ближе к животным, чем к людям.

В какой-то степени возможность оценить и сопоставить умственные способности разных форм гоминид дают также археологические данные. Здесь, как может показаться на первый взгляд, *H. sapiens* вне конкуренции, поскольку культурные достижения нашего вида явно ставят его особняком. Тем не менее, было бы упрощением утверждать на этом основании, что интеллектуальный потенциал представителей всех других видов был намного ниже. Как известно, на протяжении многих десятков тысяч лет своей палеолитической истории люди современного физического типа в культурном отношении практически ничем не отличались от неандертальцев. Первые делали такие же орудия, что и вторые, охотились на тех же животных и использовали для того и для другого те же самые методы. Важные перемены во всех этих и иных областях культуры, начавшиеся примерно 40-45 тыс. л. н., также захватили не только *H. sapiens*, но и некоторые популяции *H. neanderthalensis* (подробно об этом говорится в 8.1.). Более

<sup>112</sup> Semendeferi K. et al. The evolution of the frontal lobes: a volumetric analyses based on three dimensional reconstructions of magnetic resonance scans of human and ape brains // *Journal of Human Evolution*, 1997, vol. 32, № 4.

того, даже многие группы охотников-собирателей, живших в историческое время, по уровню культурного развития, если судить о нем только по тем материалам, которые могут попасть в руки археологов, ни в чем не превосходили неандертальцев.

Таким образом, доказать на основании антропологических или археологических данных существование сколько-нибудь серьезных интеллектуальных различий между *H. sapiens* и *H. neanderthalensis* пока не представляется возможным. Это может быть следствием ущербности ископаемых материалов, которые редко говорят сами за себя и обычно допускают несколько интерпретаций, в том числе и взаимоисключающих, а может быть просто отражением того обстоятельства, что особых различий на самом деле не было. Если верно последнее – а, скорее всего, так оно и есть, – то нельзя исключить, что, не исчезни неандертальцы с лица Земли 25-30 тыс. л. н., они продвинулись бы в культурном отношении много дальше, чем это имело место в действительности. Конечно, уже сам тот факт, что они все-таки исчезли, проиграла конкурентную борьбу *H. sapiens*, неопровержимо доказывает, что в чем-то последние имели над ними преимущество, но в чем именно оно состояло, остается пока загадкой. Какую-то роль здесь сыграли, возможно, некоторые анатомо-физиологические особенности неандертальцев, приобретшие в условиях конкуренции негативное значение. Одной из таких особенностей могла быть, например, массивность тела, требовавшая значительных затрат времени и энергии на добывание пищи. Возможно также, что исход соперничества двух форм гоминид предрешило просто отсутствие у неандертальцев иммунитета против какой-то тропической инфекции (или инфекций), принесенной *H. sapiens* с их прародины в Европу. Наконец, ни в коем случае не исключается и вероятность того, что, даже при примерно равном интеллектуальном потенциале, люди современного физического типа были все-таки несколько лучше организованы, лучше оснащены технически, имели более разнообразный арсенал средств и способов жизнеобеспечения.

В любом случае, чем бы ни объяснялось, в конечном счете, исчезновение одного вида и триумф другого, правильное рассмат-

ривать неандертальцев не как тупиковую ветвь эволюции, а как «дублеров» *Homo sapiens*, то есть как своего рода резервный вариант человечества. Кроме того, учитывая, что появляются эти две формы гоминид примерно одновременно, происходят от общего предка, характеризуются одинаковым размером мозга и – на первых порах – одинаковым уровнем культурного развития, логичнее было бы относить *H. neanderthalensis* не к палеоантропам, а к неантропам. Единственная причина, по какой это не было сделано в главе 1, заключается в том, что подобное изменение содержания привычных понятий чревато путаницей, а путаницы в нашей терминологии и без того достаточно.

### Литература для дальнейшего чтения

- Будыко М.И. Экологические факторы антропогенеза // Вопросы физической географии. М. 1989.
- Вишняцкий Л.Б. Еще об одном мифе // Знание – Сила. 1990. № 3.
- Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.: «Мир». 1992.
- Дольник В. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. СПб.: «Черо-на-Неве», «Паритет». 2003.
- Моррис Д. Голая обезьяна. Человек с точки зрения зоолога. СПб.: «Амфора». 2001.
- Резникова Ж.И. Сравнительный анализ различных форм социального обучения у животных // Журнал общей биологии. 2004. Т. 65. № 2.
- Фирсов Л.А., Чижиков А.М. Эволюция интеллекта (присущ ли разум животным?). СПб.: «Астер-Х». 2004.
- Фоули Р. Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. М.: «Мир». 1990.
- Фридман Э.П. Занимательная приматология. М.: «Знание». 1985.
- Юровская В.З. Эволюция локомоций гоминидов. // Биологическая эволюция и человек. М.: МГУ. 1989.

## ГЛАВА 4. АНТРОПОГЕНЕЗ И ПРОБЛЕМА НАПРАВЛЕННОСТИ ЭВОЛЮЦИИ

Каких бы взглядов ни придерживались разные исследователи на причины и механизмы зарождения и развития жизни на нашей планете, все они согласны в том, что одним из важнейших моментов в истории органического мира и в истории Земли вообще было появление Разума. Именно поэтому линию развития органического мира, ведущую к возникновению обладающих разумом существ, многие биологи и философы стали, вслед за Дж. Хаксли (одним из «отцов» синтетической теории эволюции, предложившим для нее и само это название), именовать «магистральным» путем эволюции. В настоящей главе рассматривается вопрос о том, было ли выделение этой линии и появление человека результатом игры слепого случая, осуществлением одной из множества примерно равновероятных возможностей, или, напротив, реализацией некоей действительно «магистральной» тенденции в эволюции живого, следствием ее объективной устремленности в определенном направлении.

### 4.1. Проблема направленности эволюции

*4.1.1. Два аспекта проблемы направленности эволюции.* Основной вопрос этой главы тесно связан с проблемой направленности эволюции. Предопределен ли ход эволюционного процесса хоть в какой-то мере? Если да, то в какой и по каким причинам?

Проблема направленности имеет два достаточно независимых аспекта. Ее можно ставить и рассматривать либо как вопрос о степени и причинах предопределенности преобразований в кон-

кретных филогенетических линиях, скажем, в эволюции рода *Equus* (лошади) или рода *Homo*, либо как вопрос о направленности развития жизни на Земле в целом, т.е. о наличии определенной устремленности этого процесса. Оба выделенных аспекта важны для решения проблемы соотношения случайного и закономерного в эволюции человека. Рассмотрим сначала более частный, первый вопрос, а затем перейдем к более общему, второму.

### *4.2.2. Направленность эволюции конкретных таксонов.*

Биологи, категорически отвергающие какую бы то ни было предопределенность преобразований, наблюдаемых в развитии различных групп организмов, ссылаются, как правило, на случайный, ненаправленный характер наследственной изменчивости (мутаций), утверждая, что ход эволюционного процесса определяется лишь влиянием внешней среды, от которого зависит направление действия отбора, и что поэтому эволюционные изменения никогда и ничем не бывают предрешены. Иногда выразителей таких взглядов называют ортодоксальными дарвинистами, хотя, если считать дарвинистом самого Чарльза Дарвина, то здесь не обойтись без оговорок. Основоположник ныне господствующей теории эволюции в работе «Изменения животных и растений в домашнем состоянии» писал на этот счет буквально следующее: «Хотя всякая вариация бывает прямо или косвенно вызвана какой-нибудь переменной окружающих условий, мы никогда не должны забывать, что *природа той организации, которая подвергается влиянию, есть фактор гораздо более важный для результата* (курсив мой – Л.В.). Мы видим это, когда различные организмы, помещенные в сходные условия, изменяются в разном направлении, тогда как близко родственные организмы при несходных условиях часто развиваются приблизительно одинаково». <sup>113</sup> Таким образом, Дарвин утверждает, что предшествующая история эволюционирующей группы не может не влиять на ее дальнейшее развитие, и что ход эволюции, следовательно, в какой-то мере естественным образом предопределен.

<sup>113</sup> Дарвин Ч. Изменения животных и растений в домашнем состоянии // Сочинения, т. 4. М., 1951, с. 770.

Эту мысль сейчас разделяет большинство биологов. Важную, если не решающую, роль сыграло в ее признании широкое распространение в природе такого явления, как параллелизмы, о которых и идет речь в цитированном отрывке из работы Дарвина («близко родственные организмы при несходных условиях часто развиваются приблизительно одинаково»). Правда, не обходится без крайностей. Если одни полностью отрицали направленность эволюции, то другие стали возводить ее в абсолют. Выдающийся зоолог и географ Л.С. Берг, опубликовавший 80 лет назад самую обширную для своего времени сводку данных, противоречащих, как он считал, теории Дарвина, изложил в этой же книге свою теорию эволюции («номогенез»), согласно которой естественный отбор вообще не играл в развитии органического мира сколько-нибудь заметной «творческой» роли, а ход эволюции видов был запрограммирован в химическом строении белков первых организмов. Все дальнейшее развитие было, по его мнению, постепенным развертыванием изначально заложенных задатков. Однако при такой трактовке, получившей название филогенетического преформизма, остается совершенно необъяснимым приспособительный характер эволюции, сопряженность изменений организмов с изменениями среды их обитания.

В действительности эволюционирующая система всегда имеет в перспективе какой-то более или менее широкий спектр возможных направлений развития, и выбор одного из них зависит как от состояния самой системы (внутренние факторы), так и от характера требований среды (внешние факторы). Внутренние факторы, или, как писал Дарвин, «природа той организации, которая подвергается влиянию», лишь канализируют, то есть вводят в определенное русло процесс эволюционных преобразований, а не предопределяют их абсолютно жестко и однозначно. Вместе с тем, степень предопределенности может со временем возрастать. Сколь бы ни было широко «русло» возможных преобразований, оно все же имеет свои берега, которые, по мере движения эволюционного процесса от «истока» к «устью», скорее всего, не расширяются, как берега реки, а, напротив, сужаются. Иначе говоря, направленность эволюции становится все более и более выражен-

ной в том смысле, что с повышением сложности и уровня организации эволюционирующей системы происходит сужение спектра возможных и действительно осуществляемых направлений ее дальнейшего развития.

Представим себе условную группу простейших организмов, находящихся на самой начальной стадии эволюции живого. Спектр потенциально доступных путей дальнейшего развития здесь огромен, как минимум он включает все известные царства живой природы с их представителями. Для организмов, находящихся на все более и более высоких ступенях эволюционной лестницы, спектр возможных направлений дальнейшего развития будет все более и более сужаться, уже хотя бы в силу необратимости эволюции, а главное, в силу того, что при усложнении биологической системы, сопровождаемом ростом числа признаков, количество разрешенных их комбинаций растет медленнее, чем количество комбинаций запрещенных. Любое новое эволюционное приобретение, таким образом, в какой-то мере ограничивает дальнейшее развитие, одни его варианты делая более вероятными, а другие отсекая. Чем больше таких приобретений, тем больше и ограничений. Подобно тому, как при изучении онтогенеза (индивидуального развития) говорят о норме реакции данного генотипа, подразумевая под этим пределы возможной для организма ненаследственной изменчивости (ее называют модификационной), так для филогенеза можно говорить о «филогенетической норме реакции». Филогенетическая норма реакции – это спектр потенциально возможных для данной группы при данном ее состоянии направлений дальнейшего развития. Она тем уже, чем выше и сложнее организация, достигнутая этой группой.

Описанный процесс имеет множество аналогий в областях, далеких от биологической эволюции. Его можно сравнить, например, с шахматной партией. Как известно, число возможных вариантов игры, практически, безгранично. Однако каждый сделанный ход подталкивает развитие событий на доске в определенном направлении. Чем дальше идет партия, тем больше сокращается число приемлемых для каждой из сторон вариантов игры, а наиболее точных, подчас просто единственных ходов требует от соперников, как

правило, эндспиль. Сходным образом происходит в процессе жизни человека развитие его характера, которое подчинено принципу, названному Э. Фроммом «принципом скользящего масштаба». «Начиная жизнь с набором некоторых качеств, индивид предрасположен двигаться в определенных направлениях. На первых порах личность еще является достаточно гибкой и способна меняться в заданных этим набором пределах. Но с каждым шагом выбор становится все меньше, круг возможностей все сужается. <...> В конце концов, перспектива развития становится настолько узкой, что перемену может вызвать, казалось бы, только чудо».<sup>114</sup>

Конечно, примеры такого рода не доказывают реальность явления нарастания направленности эволюции, а лишь помогают лучше понять его суть. В качестве доказательства же можно в данном случае опереться не на отвлеченные рассуждения и вольные сравнения, а на факты. Если сужение спектра возможных направлений развития действительно происходит по мере усложнения эволюционирующей системы, то следует ожидать, что для тех групп, эволюционная история которых достаточно хорошо изучена, будет наблюдаться наступающая после первичной адаптивной радиации тенденция к сокращению таксономического разнообразия. Палеонтологические данные, имеющиеся для ряда таксонов высокого ранга (отряды, семейства), занимающих разные экологические ниши (морские беспозвоночные, наземные млекопитающие), подтверждают эти ожидания. Кладограммы, или, иначе говоря, генеалогические схемы, построенные для таких групп, имеют, как правило, максимальное расширение в нижней, «придонной» части, то есть наибольшее разнообразие приходится на ранние этапы истории высокоранговых таксонов, а затем начинается его сокращение.<sup>115</sup> Вполне соответствует вытекающим из рассматриваемой гипотезы ожиданиям и тот факт, что все известные типы многоклеточных организмов, то есть все основные планы их строения и организации, сформировались, судя по палеонто-

<sup>114</sup> Фромм Э. Некрофилы и Адольф Гитлер // Вопросы философии, 1991, № 9, с. 106-107.

<sup>115</sup> Gould S.J. et al. Asymmetry of lineages and the direction of evolutionary time // Science, 1987, vol. 236, № 4807.

логическим данным, примерно одновременно в течение относительно короткого (в масштабах геологической истории) периода. Это событие, известное как «кембрийский взрыв», произошло примерно 530 млн. л. н., т.е. в самом начале фанерозоя, «эры активной жизни», когда в атмосфере резко повысилась концентрация кислорода и живая природа методом проб нащупала наиболее эффективные и притом кардинально расходящиеся пути развития в новых условиях.<sup>116</sup> Появившиеся в тот период планы строения или архетипы хордовых, моллюсков, брахиопод, артропод и иных типов животных впоследствии, несмотря на продолжавшуюся эволюцию всех этих групп, не претерпевали уже радикальных изменений.

Таким образом, можно думать, что наименьшая канализированность хода биологической эволюции была характерна для ее самых ранних этапов, когда не был еще накоплен большой груз внутренних потенций, и инерция прошлого сравнительно мало влияла на выбор пути в будущем. Впоследствии это влияние постепенно усиливается. В определении направления эволюции изменяется соотношение внешних и внутренних факторов – изменяется в пользу последних. Их роль по мере развития организмов и их сообществ возрастает, а вместе с ней возрастает и степень детерминированности, естественной предопределенности хода эволюционного процесса.

#### 4.1.3. Направленность эволюции живой природы в целом.

Та направленность, о которой речь шла до сих пор, объясняет лишь канализированность развития в конкретных филогенетических линиях, безотносительно к тому, каковы итоги этого развития. Все сказанное не дает еще ответа на вопрос, можно ли говорить о предрасположенности эволюции к созданию каких-то определенных форм организации живой материи. Считать ли, в частности, возникновение человека результатом игры слепого случая, или, напротив, проявлением некоей общей тенденции в эволюции живого, следствием ее объективной устремленности к созданию сознания и разума?

<sup>116</sup> Соколов Б.С. Органический мир на пути к фанерозойской дифференциации // Вестник АН СССР, 1976, № 1, с. 129; Carroll R.L. Towards a new evolutionary synthesis // Trends in Ecology and Evolution, 2000, vol. 15, № 1.

С самого момента своего возникновения жизнь на Земле должна была приспосабливаться к внешним условиям существования. Эти условия в силу нестабильности астрономических, тектонических, климатических и прочих **абиотических** факторов, а также нарастающей экспансии самой жизни (размножение организмов, появление все новых и новых их разновидностей) постоянно менялись. Изменения среды влекли за собой изменения связанных с ней форм живого, а поскольку последние сами являются одной из составляющих среды, то это, по принципу обратной связи, делало неизбежными дальнейшие преобразования. «Вечный двигатель» эволюции, известный в биологической литературе под названием закона Красной королевы (той самой, которая должна была «бежать, чтобы оставаться на месте» в своей Стране Чудес), появился, таким образом, вместе с жизнью и работал без перебоев.

Среда, однако, не просто менялась – она усложнялась. Экспансия жизни, нарастание плотности ее физической массы требовали освоения все новых экологических ниш, новые виды должны были приспосабливаться ко все более сложным и разнообразным условиям. Таким образом, обратная связь осуществлялась и здесь: усложнение среды вело к усложнению организмов и их сообществ, и наоборот. Вследствие этого неизбежно должна была расти экологическая пластичность жизни, естественный отбор благоприятствовал, прежде всего, таким формам, которые, благодаря особенностям их морфологии, физиологии и поведения имели сравнительно большой запас прочности, были надежнее застрахованы от разного рода неприятных сюрпризов, связанных с изменениями условий существования. Эти формы не только получали больше шансов на выживание, они – и это, пожалуй, главное – платили за него меньшую цену, их существование обеспечивалось меньшим числом смертей отдельных особей. Все более выраженной становилась, таким образом, объективная устремленность живого к самосохранению и, как следствие этого, к автономизации, то есть усилению независимости от среды – источника непредвиденного.

Рассуждая таким образом, логично сделать вывод, что направленность эволюции присуща не только конкретным, отдельно взятым линиям развития органического мира, где она обуславли-

вается прогрессирующим сужением филогенетической нормы реакции, но и живой природе в целом. Живое естественным образом предрасположено к самосохранению, а единственная гарантия такого – повышение устойчивости против разного рода негативных внешних воздействий. Поэтому развитие в сторону автономизации от среды может рассматриваться как стратегия жизни, как «магистральное» (хотя и не единственное) направление эволюции форм живого.

Это направление вполне правомерно называть прогрессивным. Ведь прогрессом мы считаем, попросту говоря, движение от худшего к лучшему, а для жизни хорошо (прогрессивно) то, что способствует борьбе со смертью и, соответственно, утверждению самой жизни. На первый взгляд может показаться, что при таком определении прогрессивными следует считать и многие группы, остановившиеся или деградировавшие в своем развитии, но достигшие при этом, подобно различным паразитам, высокой численности; однако, на самом деле подобные формы олицетворяют собой не наступление жизни, а компромисс со смертью, приспособление к ней. Носитель жизни – отдельный организм – здесь ничто: группа за свое существование платит огромной смертностью, компенсируемой бешеными темпами размножения. Производство энтропии возрастает, тогда как в действительно прогрессивно развивающихся системах оно должно сокращаться, что и происходит при увеличивающейся независимости от среды и сопутствующем ей повышению выживаемости отдельной особи. «Когда сообщают, – пишет биолог В. А. Красилов, – что после пронесшегося тайфуна пляж покрыт толстым слоем гниющих водорослей, погибли тысячи выброшенных на берег рыб и сотни птиц, несколько человек получили ранения – им оказана медицинская помощь, то эти цифры сами по себе характеризуют прогресс». «Направленность прогресса, – заключает он, – сохранение каждого живого существа», и эта направленность «становится все более явной от этапа к этапу» эволюции органического мира.<sup>117</sup>

<sup>117</sup> Красилов В.А. Нерешенные проблемы теории эволюции. Владивосток, 1986, с. 86.

#### 4.2. Антропогенез как проявление «магистральной» тенденции в эволюции живой природы

Каким путем достигалась все большая независимость от условий существования, устойчивость к их переменам? Естественно, большую роль здесь играло морфологическое и физиологическое совершенствование организмов, накопление ими все новых черт строения, способствовавших повышению экологической пластичности и могущих послужить как бы щитом против негативных внешних воздействий, связанных с нестабильностью среды. В ряду таких усовершенствований стоят, например, обретение костного скелета позвоночными, или постоянной температуры тела млекопитающими, и множество других, в том числе гораздо менее масштабных, приспособлений. Вместе с тем, очевидно, что следование по пути наращивания лишь чисто анатомических и физиологических адаптаций было бы малоэффективно и не имело перспективы: ведь успех в борьбе за выживание зависит не только от количества и качества сугубо соматических средств защиты, но и от того, насколько удачно они используются. Попросту говоря, ежу не помогут иголки, а черепахе – панцирь, если первый не свернется вовремя в клубок, а вторая не втянет голову и конечности. Самый сильный яд, самые острые клыки и крепкие когти окажутся бесполезными, если их обладатель недостаточно проворен, а быстрые ноги или легкие крылья не спасут того, кто не обнаружит опасность загодя. Иными словами, сколь бы изощренно ни был организм «оборудован» в анатомо-физиологическом плане, без должным образом организованного поведения он обречен на быструю гибель.

У наиболее примитивных, простейших организмов поведение жестко детерминировано генетически и потому однообразно, непластично. В его основе – набор стандартных реакций, которые проявляются лишь при непосредственном воздействии того или иного раздражителя. Адаптивный потенциал такого поведения очень невелик, и потому за приспособление к меняющимся условиям существования, к новым, не предусмотренным генетичес-

кой программой требованиям среды приходится платить огромную цену (жизнями мириадов и мириадов особей). Напротив, достаточно широкий диапазон поведенческих реакций может обеспечить сравнительно быструю и безболезненную адаптацию даже в крайне нестабильных условиях. Более пластичное поведение предполагает, прежде всего, перспективную оценку жизненно важных параметров среды, способность к предвидению и, соответственно, к предварению внешних воздействий. Это, в свою очередь, требует интенсификации обмена информацией со средой. Чем больше информации может извлечь и обработать тот или иной организм, чем лучше он ориентируется в настоящем и будущем, тем более адекватным, целесообразным будет его поведение, и тем, следовательно, выше вероятность того, что в изменяющихся условиях существования он не станет жертвой «непредвиденных обстоятельств».

Один из путей повышения пластичности поведения – расширение соответствующих генетических программ. Однако такое расширение способно дать лишь весьма ограниченные возможности: оно предполагает строго определенный круг решений для столь же строго определенного круга задач. Максимально возможную степень независимости от среды обеспечивает иной путь, который оказывается поэтому более эффективным и перспективным. Суть его в том, что по мере усложнения форм живого все возрастающую роль в организации поведения начинает играть информация, получаемая и фиксируемая не генетически, а через научение, благодаря памяти и опыту данной особи и заимствованию опыта у ей подобных. Именно на этом пути совершается становление сознания, а затем и мышления, разума. Этот процесс можно рассматривать как главную тенденцию в истории органического мира, тенденцию, в рамках которой жизнь нашла наиболее радикальное средство автономизации от среды и наиболее эффективный способ самосохранения. Самым же ярким проявлением этой «магистральной» тенденции является, безусловно, антропогенез, основным содержанием которого было именно развитие интеллекта.

### 4.3. Антропогенез как результат случайного стечения случайных обстоятельств

Если резюмировать все сказанное в предыдущем разделе одной фразой, то она будет звучать так: жизнь предрасположена к сознанию и разуму постольку и настолько же, поскольку и насколько она предрасположена к самосохранению, к продолжению самой себя. Однако неверно было бы истолковывать это утверждение как попытку обосновать предопределенность появления на Земле человека. Предрасположенность земной природы к созиданию сознания и разума не означает предрасположенности к созиданию именно людей в качестве носителей этих свойств. Конечно, тот факт, что именно высшие приматы, или, точнее сказать, гоминиды оказались «на острие прогресса», имеет свои причины, но в принципе вполне допустимо, что при несколько ином развитии геологических или, скажем, астрономических процессов первыми в движении к мысли могли оказаться какие-то иные существа.

Сколь бы естественным и само собой разумеющимся ни казался нам тот факт, что именно человек и его предки стали носителями высших форм сознания и культуры, ничто не дает оснований думать, что такой ход событий был единственно возможным. Сознание, так или иначе, должно было нарастать, но конкретные формы протекания этого процесса не были предопределены. В программу развития природой «закладывалась» тенденция, но не конечное состояние, не результат, который, помимо исходных условий, зависел от множества привходящих причин, от обстоятельств, выступающих по отношению к земной природе как внешние, случайные.

В качестве одной из такого рода случайностей довольно часто рассматривают сейчас, например, вымирание динозавров, которые были, возможно, «первыми претендентами на продвижение в категорию мыслящих существ».<sup>118</sup> Некоторые исследователи, объясняющие исчезновение крупных ящеров в конце мелового периода катастрофой космического происхождения, допускают, что

<sup>118</sup> Будыко М.И. Путешествие во времени. М., 1990. с. 16.

не произошли этот катаклизм, нарушивший естественный, органичный ход развития земной природы, то нашей планетой сейчас владели бы ящеры, и разум появился бы не в своей нынешней материальной оболочке, а в мозгу каких-то из этих животных, например, целурозавров.<sup>119</sup> Конечно, это не более чем гипотеза, к тому же гипотеза непроверяемая, но в принципе в ней нет ничего невероятного, и она прекрасно иллюстрирует идею потенциальной многовариантности эволюционной истории.

Представим себе путника, идущего наугад по незнакомой местности. Он не знает конечной цели своего маршрута, но, тем не менее, упорно движется вперед, преодолевая по мере сил встречающиеся препятствия. Там, где тропа разветвляется или требуется обогнуть внезапною преграду, путник сворачивает вправо или влево, выбирая путь, кажущийся ему наиболее удобным. Когда же он оглядывается на ходу, то видит сзади лишь небольшую часть пройденного — отрезок, отделяющий его от последнего поворота. Но вот дорога пошла в гору, шаг за шагом путешественник поднимается все выше и выше и вдруг, оглянувшись в очередной раз, он обнаруживает у себя за спиной чудесным образом преобразившуюся картину. Теперь видна не только часть той тропинки, где остались следы его ног, но и множество других троп и дорог, которые, пересекаясь и расходясь, образуют сеть, покрывающую землю до самого горизонта. Некоторые из них ведут туда же, где путник находится, другие уходят в сторону. Тропа, ранее не привлекавшая внимания, видится сверху более короткой и удобной. Главное же — весь пройденный путь, еще недавно представлявшийся довольно простым, кажется теперь проложенным в сложнейшем лабиринте, запутанном и таящем множество неизведанных возможностей.

Именно таким лабиринтом, со своими тупиками и выходами, бесчисленными поворотами и развилками, является развитие органического мира на нашей планете. Эволюция человека и его предков — одна из составляющих этого процесса, она — тоже лабиринт. И хотя люди, свыкшись со званием «венца творения», часто рису-

<sup>119</sup> Татаринов Л.П. Очерки по теории эволюции. М., 1987, с. 186-188.

ют собственную эволюционную историю как движение по единственно возможному пути к единственно возможному финалу, на деле она представляет собой историю выбора – выбора одного варианта дальнейшего движения из многих, открывавшихся на разных этапах развития. Наш многомиллионный путь устлан поистине неисчислимым множеством отвергнутых альтернатив – незамеченных и, разумеется, не осознанных в качестве таковых.<sup>120</sup> Лишь сейчас, когда с непрерывно растущей горы фактов, открывается все более широкая панорама человеческого прошлого, начинаем мы понимать, что наша эволюционная история – это движение в лабиринте, что пройденный путь отнюдь не был единственно возможным, и, наконец, что выбор того или иного поворота на этом пути часто определялся лишь случайным стечением случайных же обстоятельств.

Почему в качестве носителей высших форм сознания эволюция выбрала именно высших приматов, гоминоидов (одну из их ветвей), а не каких-то других животных? Если руководствоваться выводами, которые были сделаны в предыдущей главе, то объяснить этот выбор можно только случайностью. Ведь случаем мы называем совпадение событий, которые не находятся между собой в отношении причины и следствия и не зависят от одной общей причины, т.е. событий, между которыми не существует никакой необходимой связи, а пусковой механизм антропогенеза был «включен» как раз благодаря такому совпадению. Толчком, заставившим его начать работу, послужило маловероятное в принципе пересечение в нужном месте и в нужное время практически независимых друг от друга биологических (формирование у какой-то группы или групп интеллектуально продвинутых гоминоидов морфологической предрасположенности к прямохождению), климатических (аридизация) и тектонических (образование Восточноафриканского рифта) процессов. Это случайное стечение обстоятельств закрыло для наших предков возможность адапта-

<sup>120</sup> «Путь, проходимый нами во времени, усеян обломками всего, чем мы начинали быть, чем мы могли бы стать» (Бергсон А. Творческая эволюция. М., 1998, с. 122). Это сказано, правда, об индивидуальном развитии человека, но вполне применимо и к развитию филогенетическому.

ции к меняющимся условиям существования обычным – биологическим – путем и подтолкнуло к более активной реализации уже имевшегося у них достаточно высокого интеллектуального потенциала.

Может возникнуть вопрос: а что, если представленный в главе 3 сценарий начала антропогенеза неверен? Ведь в основе его, как говорилось, лежат два пока что далеко не общепринятых положения, и каждое из них нуждается еще в серьезном обосновании. Что, если правы все же сторонники «адаптивистских» объяснений перехода к прямохождению и им удастся доказать, что последнее представляло собой не мальадаптивный признак, а полезное в новых условиях свойство, возникшее именно в результате приспособления к этим новым условиям? Не придется ли в этом случае отказаться от вывода, что антропогенез – следствие случайного стечения обстоятельств? Скорее всего, не придется. Дело в том, что и традиционные – «адаптивистские» – сценарии тоже предполагают изрядную долю случайности. Их авторы также уверены в том, что возникновение человеческой линии эволюции «не может объясняться какой-то одной причиной или предпосылкой», и что возможность этого события определялась «стечением благоприятных обстоятельств в данном месте и в данное время».<sup>121</sup>

А что было бы, если бы обстоятельства сложились иначе? Этот вопрос сейчас очень любят задавать историки, изучающие сравнительно недавнее прошлое, но по отношению к преистории и, в частности, к эволюции человека он имеет не меньше смысла. Итак, что было бы, если бы, скажем, к моменту пика аридизации среди гоминоидов Восточной Африки не оказалось двуногих «монстров»? Или, наоборот, если бы они были, а аридизация и смена ландшафтов так и не начались? Или если бы Восточная Африка не оказалась отделенной от остальной части материка рифтовой системой? С абсолютной точностью просчитать все эти варианты, конечно, невозможно, но, скорее всего, в каждом из этих случаев обезьяны еще на миллионы лет (а то и навсегда)

<sup>121</sup> Хрисанфова Е.Н. Древнейшие этапы гоминизации // Становление и эволюция человека. М., 1987, с. 72.

остались бы обезьянами, и не исключено, что рано или поздно вместо них на «магистральный» путь эволюции вышли бы какие-то иные животные.

Все сказанное здесь о начале процесса антропогенеза вполне может быть отнесено и к более поздним его стадиям. Триумф *Homo sapiens* также следует рассматривать лишь как один из вероятных сценариев эволюционной истории, ставший реальностью в силу определенного стечения обстоятельств. Тот вариант антропогенеза, который осуществился в действительности, не был ни единственно возможным, ни тем более фатально неизбежным. Ход эволюционного процесса, его направление, скорость, прочие составляющие определяются реальными соотношениями организмов со средой и зависят от того, насколько соответствует состояние эволюционирующей группы тем требованиям, которые предъявляет к ней среда обитания. Довольно легко представить, что при несколько ином, чем это имело место в действительности, развитии климатических, геологических или каких-то еще природных процессов, в Африке к югу от Сахары (наиболее вероятном месте рождения *Homo sapiens*) могли сложиться условия, при которых адаптивный потенциал местных палеоантропов оказался бы достаточным для их выживания и процветания без существенных морфологических и физиологических изменений. В этом случае человек, в его нынешнем виде, так никогда и не появился бы, а лавры «венца творения» достались бы гоминидам какого-то иного типа.

**Резюме.** Анализ сначала ряда узловых моментов процесса становления человека (глава 3), а затем проблемы направленности эволюции в целом (глава 4) приводит к двум, казалось бы, трудно совместимым выводам. Очень кратко эти выводы могут быть сформулированы следующим образом: антропогенез, будучи, с одной стороны, вполне закономерным и даже предсказуемым эпизодом в развитии органической материи, эпизодом предопределенным ее базовыми свойствами и самими условиями земного существования, явился в то же время, как это ни парадоксально, результатом целого ряда совпадений, следствием да-

леко не обязательного и даже маловероятного пересечения в одном месте и в одно время независимых или очень мало зависящих друг от друга природных процессов. Это в равной мере относится и к поздним этапам антропогенеза, когда решался вопрос о том, какому из видов гоминид владеть в будущем Землей, и к самому начальному его периоду, когда ветвь, ведущая к человеку, была еще практически неразличима на генеалогическом древе отряда приматов, и наши предки делали лишь первые шаги в направлении гоминизации. Появление человека вообще и *Homo sapiens*, в частности, может, таким образом, рассматриваться, с одной стороны, как наиболее яркое проявление «магистральной» тенденции в развитии живой природы на Земле, а с другой, как случайность, произошедшая благодаря уникальному стечению столь же уникальных обстоятельств.

#### Литература для дальнейшего чтения

- Бергсон А. Творческая эволюция. М.: «Канон-пресс». 1998.
- Волькенштейн М.В., Лившиц М.А. Ограничения и взаимосвязь признаков в эволюционной динамике // Доклады АН СССР. 1988. Т.301. № 3.
- Голдовский А.М. Проблема ограничений эволюционного процесса // История и теория эволюционного учения. Вып.2. Л.: «Наука». 1974.
- Зубов А.А. Магистрализация и демагистрализация в ходе эволюционного процесса // Вопросы антропологии. 1985. Вып. 75.
- Левченко В.Ф. Направленность биологической эволюции, как следствие развития биосферы // Журнал общей биологии. 1992. № 1.
- Мейен С.В. Проблема направленности эволюции // Зоология позвоночных. Т.7. Проблемы теории эволюции. М.: «Наука». 1975.
- Моисеев Н.Н., Поспелов И.Г. Направленность эволюции и разум // Природа. 1990. № 6.
- Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной: истоки, становление, перспективы. Очерки междисциплинарной теории прогресса. М.: «Недра». 1991.
- Пономаренко А.Г. О некоторых критериях прогрессивного развития в живой природе // Закономерности прогрессивной эволюции. Л.: «Наука». 1972.
- Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.: «Наука». 1987.

## ЧАСТЬ II. СТАНОВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

### ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

#### 5.1. Древнейшие следы культуры. Начало нижнего палеолита: олдувайская эпоха

5.1.1. Общие сведения о каменных орудиях. О культуре древнейших периодов человеческой истории известно очень немного. Практически все, что мы о них знаем, связано лишь с одной сферой деятельности – добытием средств существования, а главным и подчас даже единственным источником для суждений о том, чего сумели наши предки добиться в этой области, являются, благодаря своей долговечности, их каменные орудия. Для их изучения и описания археологи пользуются специальной системой понятий и терминов, самые основные из которых будут необходимы при ознакомлении с материалом этой и некоторых других глав.

Процесс изготовления каменных орудий включает две главные стадии: первичное раскалывание и вторичную обработку. При первичном раскалывании (рис. 5.1) от исходных отдельностей породы (т. е. желваков, галек или просто достаточно крупных кусков камня) отщепляли более мелкие фрагменты – сколы. Эти сколы затем либо использовали в их первоначальном виде, либо подвергали дополнительной, вторичной, обработке, которая изменяла в той или иной степени их первоначальную форму и выделяла рабочую (колющий конец, режущий край и т.д.) и/или аккомодационную (обушок, упор для пальца, черешок для крепления к древку и т.д.) часть изделий. Отдельности породы, послужившие в качестве источни-

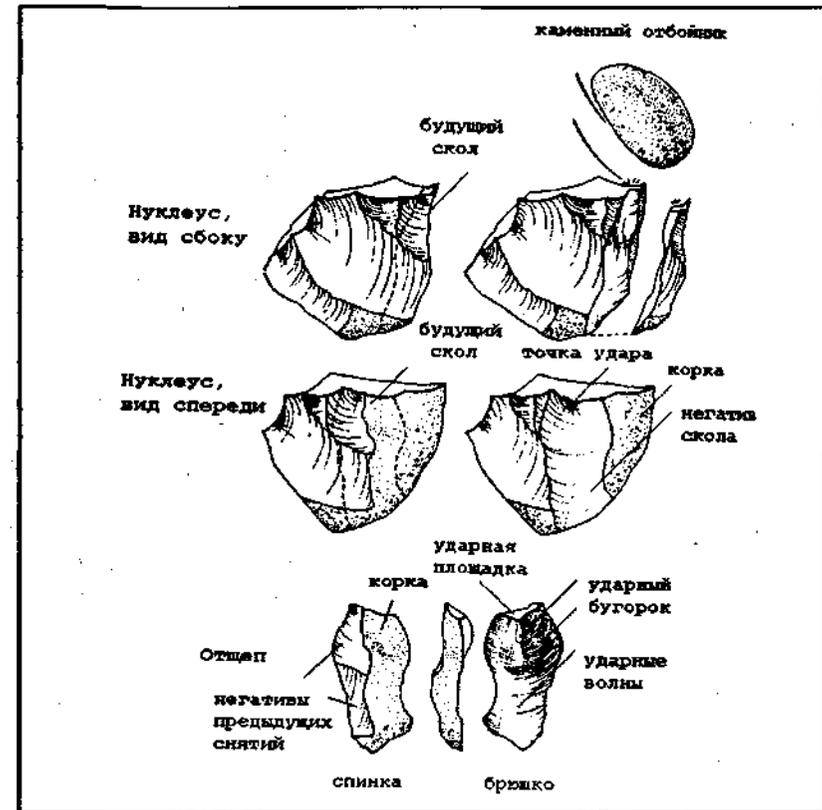


Рис. 5.1. Схема первичного раскалывания и основные элементы описания каменных изделий.

ка для получения сколов, называют нуклеусами или ядрищами. Сколы с нуклеусов называют либо отщепами (если отношение их длины к ширине меньше 2:1), либо пластинами (если длина превосходит ширину в 2 раза и более). Наконец, сколы, а также отдельныености породы, подвергшиеся вторичной обработке, называют орудиями, хотя фактически в качестве таковых могли, конечно, использоваться (и действительно часто использовались) и не обработанные специально изделия.

Первичное раскалывание или расщепление осуществлялось сначала простым ударом камня о камень. Впоследствии возникли более сложные и совершенные его методы – о них подробнее говорится в следующих разделах. Вторичная обработка производилась тем же способом, но затрагивала чаще всего только края изделий, так что в итоге скалывались мелкие чешуйки. Такая отделка орудий путем снятия мелких чешуек называется ретушью, а если размер снятий превышает 2 см, то говорят обычно уже не о ретуши, а об оббивке. Орудия на сколах оформлялись в большинстве случаев с помощью ретуши, оббивка же (дополняемая затем часто также и ретушью) применялась, главным образом, для изготовления орудий из отдельностей породы, таких, например, как ручные рубила (см. 5.2.2.). Существовали и некоторые другие виды вторичной обработки, но они получили распространение уже на поздних стадиях палеолита, и о них будет говориться далее.

Помимо перечисленных выше, следует усвоить еще ряд чисто технических терминов, без которых нельзя обойтись при описании палеолитических изделий (рис. 5.1). Та часть поверхности камня, по которой наносятся удары с целью отделения сколов, называется ударной площадкой. Ударную площадку имеют, следовательно, и нуклеусы, и сколы. После отделения сколов на нуклеусе остаются следы в виде разделенных гранями углублений – негативы. Негативы имеются и на одной из поверхностей скола, если он получен с уже использовавшегося ранее нуклеуса, причём эта поверхность называется дорсальной, или спинкой. Если скол получен в начале процесса расщепления нуклеуса, то спинка будет лишена негативов. В этом случае она обычно покрыта так называемой желвачной или галечной коркой, представляющей собой естественную поверхность камня. Противоположная спинке гладкая сторона скола называется вентральной, или брюшком. Наконец, негативы ретуши именуют еще фасетками.

Изучая каменные орудия, археологи стремятся, прежде всего, установить, как они изготавливались, использовались, как менялись их формы, функции и способы производства. Исследования морфологии артефактов, т.е. особенностей их внешнего

облика, размеров, очертаний и т.д., позволяет выделять среди них разные типы или, иначе говоря, серии вещей, обработанных сходным образом и обладающих одним и тем же набором отличительных признаков. Изучение распространения типов в пространстве и времени дает возможность проследить развитие разных культурных традиций, очертить границы некоторых древнейших культур. Морфология, однако, мало что говорит о функциях орудий, и здесь на помощь приходит экспериментально-трасологический метод, разработанный впервые в мире ленинградским археологом С.А. Семеновым. Изготовив точные копии древних орудий и используя их затем в разных трудовых операциях, трасологи фиксируют следы износа, характерные для того или иного вида работы с тем или иным материалом. Сравнивая затем эти следы со следами, которые сохраняются и могут быть выявлены (с помощью хорошего микроскопа) на древних орудиях, можно делать достаточно обоснованные выводы о характере применения последних. Благодаря экспериментально-трасологическому методу познавательные возможности археологии существенным образом расширились, и он активно развивается во многих странах мира.

*5.1.2. Древнейшие следы культуры. География и хронология памятников олдувайской эпохи.* Древнейшие достоверные следы культуры, известные археологам, имеют возраст порядка 2,5-2,6 млн. лет. Именно такие даты были получены с помощью калий-аргонового метода для каменных орудий с ряда местонахождений в районе Када Гона на севере Эфиопии, а точнее, для базальтов и туфов, подстилающих и перекрывающих геологические слои, в которых были найдены эти орудия. Не исключено, что в будущем удастся обнаружить еще более древние свидетельства орудийной деятельности гоминид, однако, если даже этого не произойдет, следует помнить, что самые ранние артефакты изготавливались, почти наверняка, не из камня, а из дерева, и потому просто не могли сохраниться.

Начальный период развития культуры получил в археологической литературе название олдувайской эпохи. Этот термин происходит от наименования ущелья Олдувай в Танзании, где

английский археолог Л. Лики в конце 50-х – начале 60-х годов впервые обнаружил каменные орудия и другие культурные остатки, облик и возраст которых впоследствии заставили дополнить периодизацию палеолита новой стадией, более древней, чем все дотоле известные. После находок Лики другими исследователями был сделан еще целый ряд открытий, которые подтвердили большую древность олдувайских орудий. На таких местонахождениях как Омо-Шунгура (Эфиопия), Локалелей и Канжера (Кения), а также в уже упомянутой Када-Гоне, их возраст превышает два миллиона лет, в большинстве других случаев он составляет от 2 до 1,6 млн. лет или чуть менее. Судя по видовому составу животных, кости которых были обнаружены на названных памятниках, а также по результатам изотопного анализа карбонатов из соответствующих почв, гоминиды, оставившие древнейшие свидетельства начавшейся культурной революции (см. 3.1.6.), были уже вынуждены жить в открытых местообитаниях с весьма разреженной древесной растительностью. Такая картина, в частности, зафиксирована в Канжере. В ряде случаев, однако, доступны для заселения были и сравнительно влажные микрорайоны (Олдувайское ущелье).

Наиболее известными памятниками олдувайской эпохи, давшими особенно богатый и ценный материал для ее изучения, являются, помимо самого Олдуая, местонахождения Кооби Форы (Кения), Чесованья (Кения), Мелка Кунтуре (Эфиопия) и некоторые другие. Все они сконцентрированы в Восточной Африке, но отдельные находки, весьма близкие по своему характеру и возрасту к олдувайским, известны также на юге и на севере этого континента (рис. 5.2), и в более или менее тесно соседствующих с Африкой районах Азии, прежде всего, на Ближнем Востоке и в Закавказье. Таким образом, можно думать, что уже в середине или конце олдувайской эпохи началось постепенное распространение культуры за пределы исходного (восточноафриканского) ареала. В Южной Африке самые ранние ее следы, известные сейчас, имеют возраст порядка 2 млн. лет (пещеры Сварткранс и Штеркфонтейн), на Ближнем Востоке 1,4 млн. лет (местонахождение Убейдия в Израиле), а в Закавказье около 1,5 млн. лет (Дманиси).

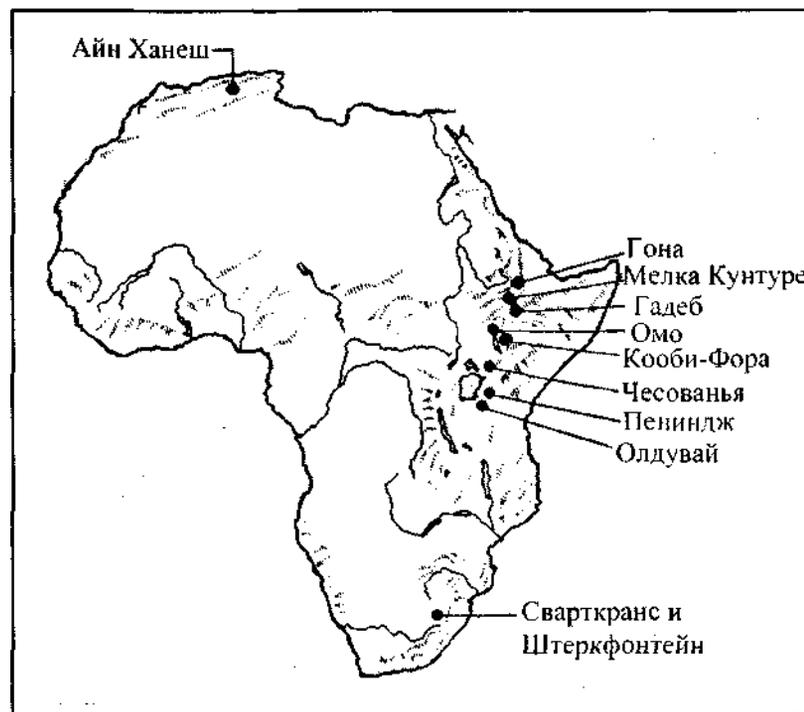


Рис. 5.2. Карта основных африканских памятников олдувая и ранне-го ашеля.

Вопрос о том, к какому роду и виду принадлежали гоминиды, оставившие олдувайские памятники, были ли это австралопитеки или их более продвинутые современники из числа ранних представителей рода *Homo*, пока не решен. Теоретически вполне допустимо, что культурная революция захватила сразу несколько разных видов, оказавшихся в сходных условиях. Учитывая тот факт, что возраст древнейших каменных изделий несколько превосходит возраст древнейших костных останков, относимых к *Homo* (*H. rudolfensis* и *H. habilis*), можно думать, что их творцами были австралопитеки. В пользу такой возможности свидетельствует косвенным образом и то обстоятельство, что по строению

кости отдельные виды парантропов (массивных австралопитеков), в частности, *P. robustus*, практически не отличались от *H. habilis*. В последнее время высказывается также предположение, что древнейшие каменные изделия могли быть делом рук недавно открытого *A. garhi*. В целом, однако, австралопитеки явно больше полагались еще на свои естественные органы, а эстафету развития культуры вскоре подхватили произошедшие от одной из их групп хабилисы. Находки их скелетов на главных олдувайских местонахождениях (Олдувай, Кооби-Фора) подтверждают такой вывод. Самые поздние олдувайские памятники, вероятно, оставлены уже гоминидами иного типа – архантропами (*H. ergaster* или *H. erectus*), которые оставили также и древнейшие памятники следующей (ашельской) эпохи. Таким образом, получается, что биологическое развитие гоминид не влекло за собой автоматически развитие их культуры: связь, несомненно, существовавшая между двумя этими процессами, была гораздо более сложной.

**5.1.3. Олдувайский орудийный набор.** Для олдувайской эпохи характерны грубо обработанные изделия, среди которых, как правило, трудно выделить четкие, устойчивые типы. Наиболее легко различимы три группы предметов: оббитые куски породы (гальки, желваки), сколы, снятые с них, и отбойники, т.е. камни, посредством которых производилось скалывание (о чем свидетельствуют многочисленные видимые невооруженным глазом следы употребления: забитости, выщербины и т.д.). Оббитые куски породы в зависимости от их формы и намерений древнего мастера могли служить либо в качестве орудий, которыми рубили, резали, раскалывали и т.д., либо как источник для получения сколов, т.е. как нуклеусы, причем во многих случаях, видимо, одна и та же вещь выполняла поочередно обе эти функции. Сначала желвак, галька или просто кусок камня использовался как нуклеус, от которого ударами отбойника отделяли сколы с целью последующего применения их в разных трудовых операциях, а затем, после небольшой дополнительной обработки или даже без нее, этот же нуклеус мог быть употреблен как рубящее или раскалывающее орудие, а также как отбойник. В более поздние периоды нуклеусы

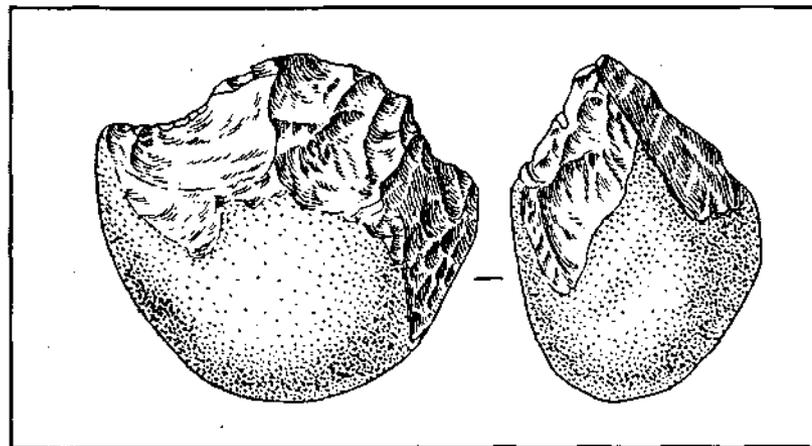


Рис. 5.3. Олдувайский чоппер.

становятся строго специализированной категорией артефактов и, как следствие этого, приобретают особые, характерные только для них формы, резко выделяющее их среди других изделий, но в олдувае они еще трудноотличимы или совсем неотличимы от крупных орудий, типичных для этой эпохи, прежде всего таких, как чопперы, а также полиэдры и сфероиды.

Чоппер – наиболее характерное для олдувайской эпохи каменное изделие (рис. 5.3). Он имеет один приостренный конец или край, созданный односторонней либо двусторонней оббивкой, в то время как остальная поверхность остается необработанной и сохраняет первичную корку. Чопперы, так же как и другие древнейшие каменные изделия, часто изготавливались из галек, почему культуру олдувае называют иногда «галечной культурой». Функции этих орудий могли быть самыми разными: ими, видимо, рубили ветви и стволы деревьев, расчленяли туши животных, разбивали кости и т.п. Полиэдры и сфероиды – бессистемно оббитые предметы подокруглой формы, особенно многочисленные на памятниках конца олдувайской эпохи – также могли служить для различных целей, хотя наиболее вероятно, как показывают экспериментальные исследования, что в основном они использовались как

отбойники. Важную роль, по мнению некоторых исследователей, играли в олдувайском орудийном наборе простые отщепы, которые могли применяться для свежевания туш, резания мяса и растительных материалов, обработки дерева. Отдельные отщепы имеют следы дополнительной подправки края мелкой оббивкой (т.е. ретушью). На разных олдувайских памятниках представлены изделия из разных пород камня, но чаще всего в качестве сырья использовались куски лавы и кварцевые гальки.

Анализ олдувайских артефактов показывает, что изготавлившие их гоминиды уже знали об основных закономерностях раскалывания имевшихся в их распоряжении пород камня. Делая свои орудия, они учитывали свойства обрабатываемого сырья и умело использовали естественную морфологию предметов расщепления. Выбор сырья также проводился вполне осознанно, о чем свидетельствует уже хотя бы то обстоятельство, что порой разные его виды служили для разных целей. Так, древнейшие обитатели Олдувайского ущелья использовали лаву в основном для изготовления крупных рубящих орудий (чопперов и др.), тогда как кварцевые и кремнистые гальки и куски были для них, прежде всего, источником для получения отщепов.<sup>122</sup> На ряде памятников зафиксировано использование таких пород камня, которые не встречаются в их окрестностях, что свидетельствует о намеренной транспортировке сырья, причем иногда на десятки километров. В то же время нет сколько-нибудь серьезных оснований говорить о том, что уровень «технологической компетентности», фиксируемый для начала олдувайской эпохи, еще более повысился на ее последующих этапах: даже самые поздние олдувайские каменные индустрии практически не отличаются от ранних. Правда, долгое время было принято выделять так называемый «развитой олдувай», характеризующийся якобы более разнообразными и технически совершенными изделиями, но последние детальные исследования этого вопроса показывают, что правильнее считать всю рассматриваемую эпоху эпохой технологического стагнуса.

<sup>122</sup> Kimura Y. Tool-using strategies by early hominids at Bed II, Olduvai Gorge, Tanzania // *Journal of Human Evolution*, 1999, vol. 37, № 6.

когда способы обработки камня и формы орудий почти не менялись в течение примерно миллиона лет.<sup>123</sup>

В современной зарубежной и особенно англоязычной литературе простейшие каменные индустрии, подобные олдувайским, все чаще обозначают как индустрии мода (*mode*) 1. Это понятие было введено английским археологом Г. Кларком, описавшим развитие техники обработки камня в палеолите как последовательную смену пяти модов. Схема Кларка удобна тем, что, отражая общий ход эволюции каменных индустрий, она в то же время может использоваться безотносительно к их хронологии. Определение того или иного комплекса изделий как относящегося, скажем, к моду 1, указывает лишь на его технологические характеристики и типологический состав, но вовсе не подразумевает, что он датируется олдувайской эпохой. Это полезное дополнение к традиционной терминологии, позволяющее, например, избежать двусмысленности при классификации тех многочисленных европейских и особенно восточноазиатских палеолитических комплексов, которые, являясь олдувайскими по содержанию (т.е. по составу изделий и характеру их обработки), имеют гораздо более поздний возраст (см. 5.2.4.). Иными словами, термины «мод 1», «мод 2» и т.д. не являются синонимами традиционных понятий, таких, как «олдувай» и др. (см. ниже), и используются не для обозначения археологических эпох в целом, а лишь для классификации основных типов каменных индустрий.

В олдувайское время в качестве орудий применялись не только каменные изделия, но и кости животных. Южноафриканский антрополог Р. Дарт считал, что австралопитеки (которых впервые открыл и описал именно он) широко пользовались ими еще до начала обработки камня. В связи с этим им даже был предложен специальный термин «остеодонтокератическая» (т.е. костнозубо-

<sup>123</sup> Ludwig B.V., Harris J.W.K. Towards a technological reassessment of East African Plio-Pleistocene lithic assemblages // *Early Human Behaviour in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Palaeolithic Record*. London, New York, 1998; Semaw S. The world's oldest stone artefacts from Gona, Ethiopia: Their implications for understanding stone technology and patterns of human evolution between 2.6-1.5 million years ago // *Journal of Archaeological Science*, 2000, vol. 27, № 12.

роговая) культура. Правда, анализ материалов из пещеры Макапансгат (Южная Африка), на которых основывалась гипотеза Дарта, показал, что их вряд ли можно рассматривать как результат деятельности гоминид, поскольку вместо следов обработки или использования они несут лишь разного рода естественные повреждения, но, хотя существование особой «костнозубороговой» культуры не подтвердилось, отдельные костяные орудия на олдувайских памятниках все же встречаются (Сварткранс, Штеркфонтейн, Олдувай). Они не имеют явных признаков намеренной обработки, и лишь выявляемые при сильном увеличении под микроскопом следы износа свидетельствуют о том, что эти предметы служили для копания (в частности, для извлечения термитов, использовавшихся в пищу, из их подземных жилищ) и, возможно, для некоторых других функций.<sup>124</sup> Их возраст составляет от 2 до 1,5 млн. лет, и вполне возможно, что будут обнаружены еще более древние предметы такого рода.

Конечно, были в олдувайскую эпоху и деревянные орудия. Палками, ветками и прутьями довольно часто пользуются даже шимпанзе, умело приспособивая их размер и форму к своим нуждам. Если бы вещества растительного происхождения сохранялись так же хорошо, как горные породы, то, вероятно, число находимых на древнейших археологических памятниках деревянных предметов всегда значительно превышало бы число каменных изделий. Однако, хотя в самом существовании таких предметов сомневаться не приходится, о том, как они выглядели, для чего служили и как изготавливались, остается лишь догадываться, поскольку материалов, могущих пролить свет на эти вопросы, нет.

*5.1.4. Образ жизни гоминид олдувайской эпохи.* Каменные и костяные орудия олдувайской эпохи удается обнаружить благодаря тому обстоятельству, что гоминиды, пользовавшиеся ими, достаточно длительное время проводили – постоянно или с перерывами – в одних и тех же местах, где в итоге накапливались

<sup>124</sup> Backwell L.R., F. d'Errico. Evidence of termite foraging by Swartkrans early hominids // Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 2001, vol. 98, № 4.

разнообразные и, главное, археологически уловимые следы их жизнедеятельности. Помимо артефактов, эти следы включают многочисленные кости животных, на которых иногда удается выделить царапины и порезы, оставленные каменными орудиями в процессе разделки. Кроме того, в местах подобных скоплений находок нередко встречаются камни, не имеющие следов обработки, но, тем не менее, явно принесенные туда гоминидами (о чем говорит отсутствие других таких же камней в данной местности) – это так называемые манупорты. Многие археологи считают возможным рассматривать такие скопления находок как свидетельство существования относительно постоянных, фиксированных в пространстве центров хозяйственной и социальной деятельности, служивших одновременно и местом изготовления и хранения орудий, и площадкой для расчленения приносимых туда туш животных, и «столовой», и убежищем для ночлега. Согласно другой точке зрения, перечисленные виды жизнедеятельности в рассматриваемый период времени еще не были соединены в пространстве и осуществлялись в разных местах, а олдувайские памятники представляют собой либо места гибели животных, куда гоминиды приносили орудия, позволявшие ускорить разделку падали и избежать, таким образом, прямой конфронтации с конкурентами (хищниками и падальщиками), либо «склады», где хранили запасы орудий и куда доставляли мясную добычу для обработки. Подобные склады известны и у шимпанзе, с той лишь разницей, что хранимые на них орудия используются для обработки не животной, а растительной пищи, т.е. для раскалывания орехов.<sup>125</sup>

Располагались олдувайские стоянки, как правило, на берегах ручьев и озер, иногда при впадении ручьев в озера, в местах, где имелось достаточное количество деревьев, использовавшихся, по видимому, в качестве убежища при возникновении опасности, а также, возможно, и для ночлега. Достоверных следов жилищ или

<sup>125</sup> Иногда шимпанзе подбирают камни подходящего размера и веса загодя и приносят их в места будущего использования, т.е. к деревьям, где растут орехи. Дальность такой транспортировки может достигать 500 м (Boesch C., H. Boesch. Mental map in wild chimpanzees: an analysis of hammer transports for nut cracking // Primates, 1984, vol. 25, p. 160-170).

каких-либо иных искусственных сооружений на памятниках олдувайской эпохи не обнаружено. Использование огня также сомнительно, во всяком случае, убедительных доказательств такового пока нет.

Характер стертости зубов у гоминид олдувайской эпохи, наряду с некоторыми косвенными данными, говорит о том, что основу их рациона составляли растительные продукты, но мясная пища, как видно из обилия костей животных на некоторых древнейших памятниках и существования орудий, служивших для разделки туш и резания мяса, также приобрела уже немаловажное значение. Ее добывание, сопряженное с конкуренцией с такими хищниками, как леопарды, львы и гиены, было, видимо, одним из главных факторов, спланировавших древнейшие человеческие сообщества.<sup>126</sup> Многие исследователи считают, что основным источником мяса для наших предков в рассматриваемый период служили туши естественным образом погибших или убитых хищниками животных (антилопа, зебра, жираф и др.), причем каменные орудия в этом случае были просто необходимы для быстрой их разделки, иначе гоминид опередили бы другие падальщики, лучше вооруженные природой. Охота также, видимо, уже играла важную роль,<sup>127</sup> но объектом ее, вероятнее всего, были в основном животные сравнительно небольшого размера, как это имеет место и у современных шимпанзе. В какой-то мере потребности в белковой пище могли удовлетворяться также за счет сбора медленно передвигающихся животных, насекомых и т.д. Например, на местонахождениях Локалелей 1 и 2С (Кения, возраст около 2,35 млн. лет) каменные изделия были найдены вместе с останками черепахи и скорлупой страусовых яиц, что, по мнению исследователей этих памятников, указывает на возможную собирательскую деятельность гоминид.<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Rose L., F. Marshall. Meat eating, hominid sociality, and home bases revisited // *Current Anthropology*, vol. 37, № 2.

<sup>127</sup> Dominguez-Rodrigo M. Hunting and scavenging by early humans: the state of the debate // *Journal of World Prehistory*, 2002, vol. 16, № 1.

<sup>128</sup> Roche H. et al. Early hominid stone tool production and technical skill 2.34 Myr ago in West Turkana, Kenya // *Nature*, 1999, vol. 399, p. 57-60.

## 5.2. Дальнейшее развитие культуры в нижнем и среднем палеолите

**5.2.1. Понятия «ашель» и «мустье».** Вторую половину нижнего палеолита (примерно 1600-250 тыс. л. н.) археологи часто именуют ашельской эпохой или ашелем (по названию местонахождения Сент-Ашель на севере Франции, где в позапрошлом веке были обнаружены многочисленные рубила), а весь средний палеолит (примерно 250-40 тыс. л. н.) – мустьерской эпохой или мустье (по названию грота Ле Мустье в юго-западной Франции). В то же время понятия ашель и мустье имеют и более узкий смысл – они употребляются для обозначения не только хронологических стадий развития культуры, но и для обозначения определенных типов орудийного набора – индустрий, – которые, будучи наиболее характерными для второй половины нижнего и для среднего палеолита, все же отнюдь не исчерпывают собой всего культурного разнообразия этих эпох. В ашельское время наряду с ашельскими существовали (а в некоторых регионах преобладали) и индустрии иных типов, то же можно сказать и о мустьерском времени. Тем не менее, в той части территории нижне- и среднепалеолитической ойкумены, которая в настоящее время изучена лучше всего, именно смена ашельских индустрий мустьерскими определяла в рассматриваемый период основную тенденцию развития материальной культуры. Зона распространения ашеля в собственном смысле включала Африку, Западную Европу, Кавказ, Ближний Восток и Южную Азию (п-ов Индостан). Мустьерские индустрии встречаются сплошной полосой от Иберийского полуострова на западе до Южной Сибири (Алтай) на востоке, но не известны в своем классическом виде ни к югу от Сахары, ни в Индии.

В начале ашельской эпохи в отдельных районах Африки еще доживали свой век последние массивные австралопитеки, но создателями и первыми носителями новых традиций обработки камня были не они, а архантропы (*H. ergaster* и *H. erectus*), чьи костные остатки часто залегают в близком соседстве с рубилами и кливерами. Такая картина была зафиксирована на ряде памят-

ников Восточной (Мелка Кунтуре, Олдувай и др.), Северной (Тернифин и др.) и Южной (Сварткранс) Африки, и она типична для первой половины ашеля. Однако в более позднее время в Африке ашельские индустрии оказываются связанными уже не с архантропами, а с палеоантропами (например, на таких местонахождениях, как Бодо, Ндуту и др.) которые, хотя и отличались от своих предшественников в анатомическом отношении, изготавливали в течение длительного периода, в общем, те же орудия и вели сходный образ жизни. В Европе, в Западной и Южной Азии местные гоминиды второй половины среднего плейстоцена, относимые, как правило, к виду *H. heidelbergensis*, тоже продолжали ашельские традиции обработки камня, тогда как в Юго-Восточной Азии и местные *Homo erectus*, и их потомки оставались этим традициям чужды (см. 5.2.4.). Для среднего палеолита также нельзя говорить о существовании прямой зависимости между биологическим типом гоминид и характером их культуры. Хотя останки классических неандертальцев, находимые на археологических памятниках, почти всегда сопровождаются мустьерскими орудиями, на некоторых памятниках зафиксирована их связь со среднепалеолитическими индустриями иных типов, а в нескольких случаях они были найдены в культурных слоях верхнего палеолита (см. 8.1.2.).

**5.2.2. Ашельский орудийный набор.** Примерно 1,6-1,5 млн. л.н. к артефактам, характерным для олдувайской эпохи, начинают добавляться, постепенно сменяя их, новые типы изделий, наиболее заметными среди которых являются крупные, обработанные с обеих сторон по всей поверхности орудия с приостренным концом – рубила (рис. 5.4). Их появление, собственно, и знаменует собой для археологов начало ашельской эпохи. Древнейшие находки, относимые к этой эпохе, происходят с местонахождений Пениндж (Танзания) и Карари (Кения), лишь немногим уступают им в возрасте рубила и сопровождающие их изделия с ряда других памятников Восточной Африки (Гадеб, Мелка Кунтуре и др.). В Южной Африке, в пещере Штеркфонтейн, комплекс с несколькими грубыми бифасами, в том числе и напоминающими рубила,

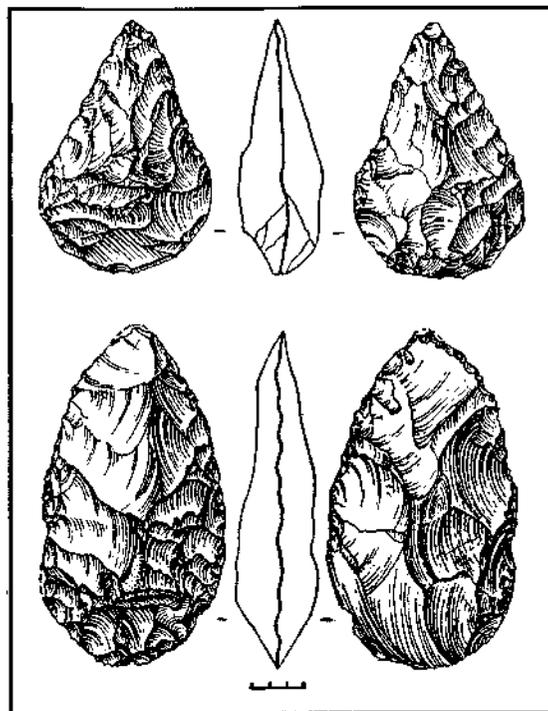


Рис. 5.4. Ашельские рубила с Кавказа (по В.П. Любину).

датируется временем от 1,7 до 1,4 млн. л. н.,<sup>129</sup> но можно ли определять эту индустрию как ашельскую, неясно.

Ашельские рубила и другие крупные двусторонне обработанные орудия (иногда их все вместе обозначают собирательным термином «бифасы») представляют собой как бы логическое развитие предшествующих им олдувайских форм изделий, прежде всего – чопперов. Рубила могут иметь те же очертания, что и чопперы, но, в отличие от последних, они обработаны целиком по обеим поверхностям (как правило, сплошь покрыты негативами оббивки), и лишь иногда приостренному ретушью или более гру-

<sup>129</sup> Kuman K., Clarke R.J. Stratigraphy, artefact industries and hominid associations for Sterkfontein, member 5 // Journal of Human Evolution, 2000, vol. 38, № 6.

бой оббивкой концу противопоставлен обушок («пятка»), покрытый коркой. Рубила бывают копьевидной, сердцевидной, миндалевидной и иных форм, края их, если смотреть в профиль, обычно имеют извилистые очертания. Вопреки своему названию, рубила служили не только для рубки, но и для резания, скобления и других операций. Это были многофункциональные орудия, использовавшиеся людьми для разных целей и в самых разных ситуациях. Одной из важных функций древнейших рубил являлась обработка дерева, о чем свидетельствуют, в частности, материалы уже упоминавшегося местонахождения Пениндж. Изучение следов износа на рабочих краях бифасов с этого памятника позволило обнаружить мельчайшие окаменевшие частицы древесного происхождения – так называемые фитолиты, – которые остались на орудиях после их использования.<sup>130</sup>

Интересно, что, как давно уже было замечено многими археологами, ашельские рубила часто имеют гораздо более совершенную форму, чем это необходимо для выполнения их физических функций. В связи с этим даже высказывалось предположение, что «симметрия и совершенство отделки некоторых из ранних ашельских рубил, выходящие, безусловно, за рамки основных утилитарных нужд, могут отражать первое проявление эстетического восприятия формы».<sup>131</sup>

Вторым типом бифасов, характерным для ашеля и неизвестным в предшествующую эпоху, являются кливеры (по-русски иногда их называют еще колунами). Кливеры часто изготавливали на крупных отщепках. От рубил их отличает, прежде всего, широкий рабочий конец, не имеющий дополнительной обработки. Наличие такого конца придает кливерам топорovidную в целом форму (рис. 5.5). Остальная поверхность изделий оббита, края могут быть оформлены ретушью. Как и рубила, кливеры могли использоваться для выполнения нескольких видов работы. В частности, они

<sup>130</sup> Dominguez-Rodrigo M. et al. Woodworking activities by early humans: a plant residue analysis on Acheulian stone tools from Peningj (Tanzania) // *Journal of Human Evolution*, 2001, vol. 40, № 4.

<sup>131</sup> Clark J.D. Africa in prehistory: Peripheral or paramount? // *Man*, 1974, vol. 10, № 2, p. 190.

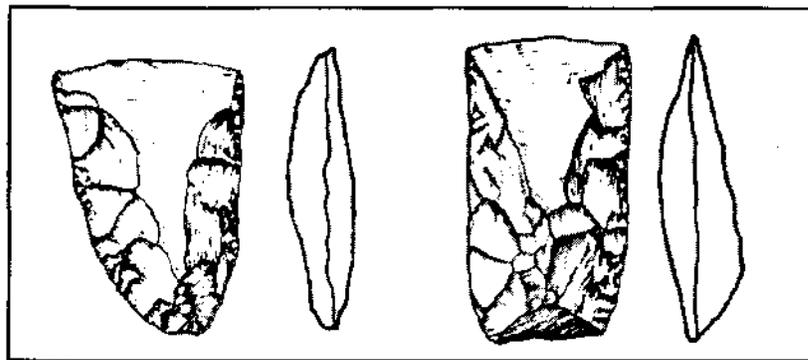


Рис. 5.5. Ашельские кливеры.

применялись для разных операций, связанных с разделкой туш животных. Чопперы также продолжают встречаться на многих ашельских памятниках, особенно на древнейших.

По сравнению с олдуваем, в ашеле больше становится орудий на сколах. Формы последних во многом еще случайны, и вторичная обработка, как правило, затрагивает лишь незначительные участки, не меняя существенно первоначальных очертаний изделий, но иногда встречаются уже и некоторые четко выраженные типы. В частности, появляются настоящие скребла – отщепы с длинным тщательно ретушированным рабочим краем (одним или несколькими), а также ножи, у которых, кроме лезвия, имеется и удобный для захвата рукой обушок, естественный или созданный крутой (отвесной) ретушью. Ашельские нуклеусы, предназначенные для получения отщепов, приобретают достаточно специфический облик и, как правило, легко отличимы от орудий. Начиная с ашеля, основным видом сырья для изготовления каменных орудий в большинстве регионов становится кремний, который сохраняет свое значение на протяжении всего палеолита. В схеме Г. Кларка (см. 5.1.3.) индустрии, обладающие такими признаками, как ашельские, относятся к моду 2.

К ашельскому времени относятся первые достоверные свидетельства существования деревянных изделий. В числе находок такого рода – фрагменты копий из Амброны (Испания) и Клэктон-

он-Си (Англия), а также точно не определимая, но явно обработанная человеком деревянная вещь со стоянки Джиср Бенот Яков (Израиль). На местонахождении Каламбо Фоллз в Замбии среди обломков дерева был обнаружен предмет, который предположительно рассматривается как сделанная и использовавшаяся гоминидами дубинка. Особенно интересны еловые копыя и другие деревянные орудия, обнаруженные недавно на нижнепалеолитической стоянке Шеннинген в Германии. Хорошо сохранившиеся в ископаемых торфяниковых отложениях, копыя изготовлены по одному стандарту, имеют тщательно заостренные концы и примерно одинаковую длину (около или чуть больше 2 м у целых экземпляров). Геологические условия залегания находок не оставляют сомнений в том, что возраст их составляет не менее 300 тысяч лет.<sup>132</sup>

Наряду с камнем и деревом, в ашеле для изготовления орудий применялась также кость. На ряде памятников этой эпохи костяные изделия встречены даже в довольно больших количествах. При этом, однако, они почти всегда представляют собой либо лишь незначительно модифицированные предметы, либо орудия, морфологически идентичные каменным и изготовленные, как и последние, с помощью оббивки и ретуши (рис. 5.6).<sup>133</sup> Кроме того, очень часто кости использовались в качестве орудий и без всякой дополнительной обработки, как это имело место еще в олдувае.

В течение длительного периода своего существования, растянувшегося более чем на миллион лет, ашельский орудийный набор, как кажется, не претерпел сколько-нибудь значительных изменений. И для ранних, и для поздних ашельских памятников характерны в основном одни и те же типы изделий, изготовленных с использованием сходных методов. Лишь в самом конце рассматриваемой эпохи в каменных индустриях отдельных регионов по-

<sup>132</sup> Thieme H. Lower Palaeolithic hunting spears from Germany // Nature, 1997, vol. 385, p. 807-810.

<sup>133</sup> См. напр.: Villa P. Middle Pleistocene prehistory in Southwestern Europe: The state of our knowledge and ignorance // Journal of Anthropological Research, 1991, vol. 47, № 2, p. 199-201; Mania U. The utilization of large mammal bones in Bilzingsleben – a special variant of Middle Pleistocene Man's relationship to his environment // Man and Environment in the Palaeolithic. Liege, 1995.

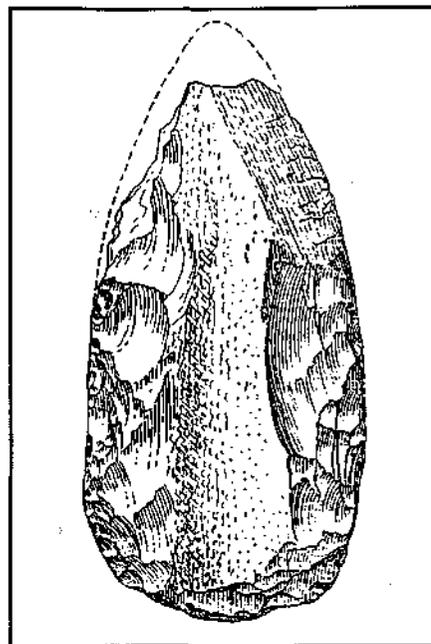


Рис. 5.6. Орудие из кости с нижнепалеолитической стоянки Бильцингслебен в Германии. Оно обработано оббивкой и ретушью и по форме напоминает рубило (по У. Маниа).

являются новые своеобразные черты, маркирующие начало периода перемен в культуре. Некоторые из этих индустрий рассматривают как переходные между нижним и средним палеолитом и обозначают особыми терминами. Таковы, например, *ябрудьен* на Ближнем Востоке, отличающийся от классического ашеля, прежде всего, обилием массивных скребел специфического облика, или *сангоан* в Африке к югу от Сахары, выделяемый благодаря присутствию в инвентаре памятников так называемых пик (удлиненные бифасы с треугольным или четырехугольным сечением) и ряда других форм, не свойственных для местного ашеля.

**5.2.3. Изменения орудийного набора в среднем палеолите.** Около 250 тыс. л. н. нижнепалеолитические, и в том числе ашельские, индустрии начинают постепенно исчезать, уступая свое место среднепалеолитическим, или, если пользоваться схемой

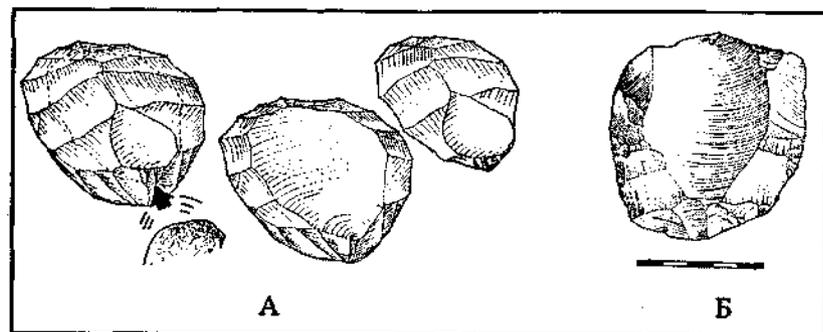


Рис. 5.7. А — идеальный леваллуазский нуклеус и скол с него (по Э. Бойде); Б — реальный леваллуазский нуклеус (по Ф. Борду).

Г. Кларка, индустриям мода 3. Этот процесс растянулся более чем на 100 тысячелетий и окончательно завершился он в большинстве районов лишь около 100–150 тыс. л. н., когда в Европе, Западной Азии и на большей части Африки распространились индустрии мустьерского и близких ему типов. Основной особенностью, отличающей эти индустрии от нижнепалеолитических вообще и ашельских, в частности, является возрастание роли орудий на сколах, которые становятся теперь не только гораздо более многочисленными, чем раньше, но и гораздо более совершенными, выразительными. Появляются нуклеусы для получения сколов заранее заданной, predetermined формы, требующие тщательной подготовки ударных площадок и поверхности скалывания. Такие нуклеусы называют леваллуазскими (рис. 5.7). Отщепы становятся тоньше и симметричнее, в ряде случаев встречаются уже в довольно большом количестве и пластины, а также специальные нуклеусы для снятия пластин. Первичное скалывание ведется главным образом все еще с помощью каменного отбойника, но для отделки орудий (ретуши) начинают применяться и более мягкие — каменные и костяные — отбойники.

Количество могущих быть более или менее четко опознанными типов орудий увеличивается, кроме многочисленных разновидностей скребел (рис. 5.8), ножей, зубчато-выемчатых изделий, широкое распространение получает такая типичная для среднего

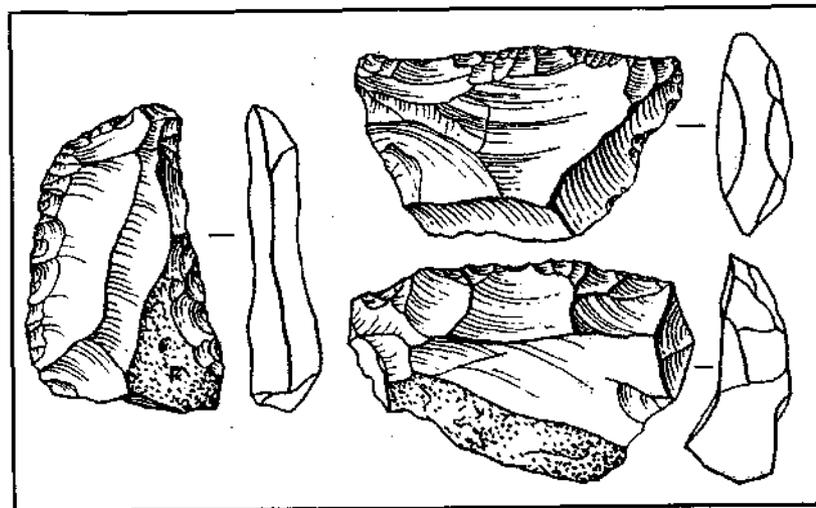


Рис. 5.8. Скребла.

палеолита форма, как острис. Для мустьерских индустрий характерны треугольные острисы, обработанные ретушью только по краям и только с одной стороны, — их называют остроконсчниками (рис. 5.9). Для некоторых других среднепалеолитических индустрий, например, для *микока*, более свойственны острисы листовидной формы, обработанные с обеих сторон и притом по всей поверхности (рис. 5.10). Рубила, кливеры и другие крупные орудия, определявшие общий облик нижнепалеолитических индустрий, либо вовсе исчезают, либо встречаются намного реже, при этом там, где они продолжают существовать, их размеры часто уменьшаются, а обработка становится более тщательной. Многие мустьерские рубила и рубильца сделаны не из отдельных пород, а из отщепов, с помощью ретуши.

В среднем палеолите, как и в предшествующие эпохи, еще отсутствовала жесткая связь между формой изделий и их функцией. Во всяком случае, трасологические исследования свидетельствуют о том, что орудия одного типа часто служили для различных целей, причем даже один и тот же предмет вполне мог

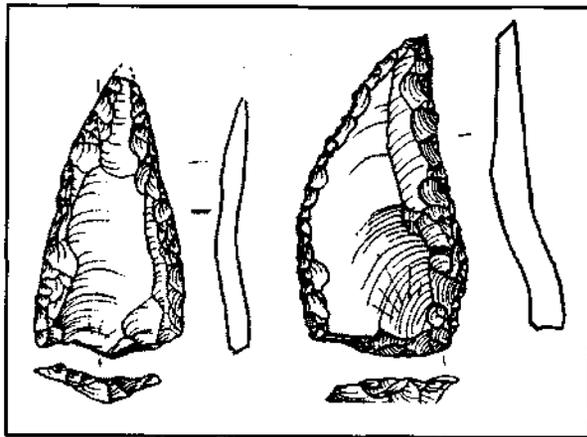


Рис. 5.9. Мустьерские остроконечники.

употребляться для выполнения самых разных трудовых операций. Например, остроконечники использовались и как ножи, и как скребла, и как составная часть колющего и метательного оружия. О первых двух их функциях говорят характерные следы износа, а последнюю можно считать доказанной благодаря ряду уникальных находок, сделанных в последние годы. В частности, на мустьерской стоянке Умм Эль Тлель в Сирии был обнаружен позвонок дикого осла с вонзившимся в него каменным острием. Здесь же найдены остатки вещества, с помощью которого такие острия прикрепляли к древку дротика или копья.<sup>134</sup> Два комка смолы, полученной из коры березы и также служившей, по-видимому, для изготовления составных орудий, обнаружены на среднепалеолитическом памятнике Кенигзауэ в Германии. На одном из них сохранился отпечаток части каменного изделия, а на другом отпечаток пальца человека.<sup>135</sup>

Деревянных изделий среднепалеолитического времени сохранилось очень немного, но отдельные находки весьма впечатляющи.

<sup>134</sup> Bolđa E. et al. A levallois point embedded in the vertebra of a wild ass (*Equus africanus*): hafting, projectiles and Mousterian hunting weapons // *Antiquity*, 1999, vol. 73, № 280.

<sup>135</sup> Grønberg J.M. Middle Paleolithic birch-bark pitch // *Antiquity*. 2002, vol. 76, № 291.

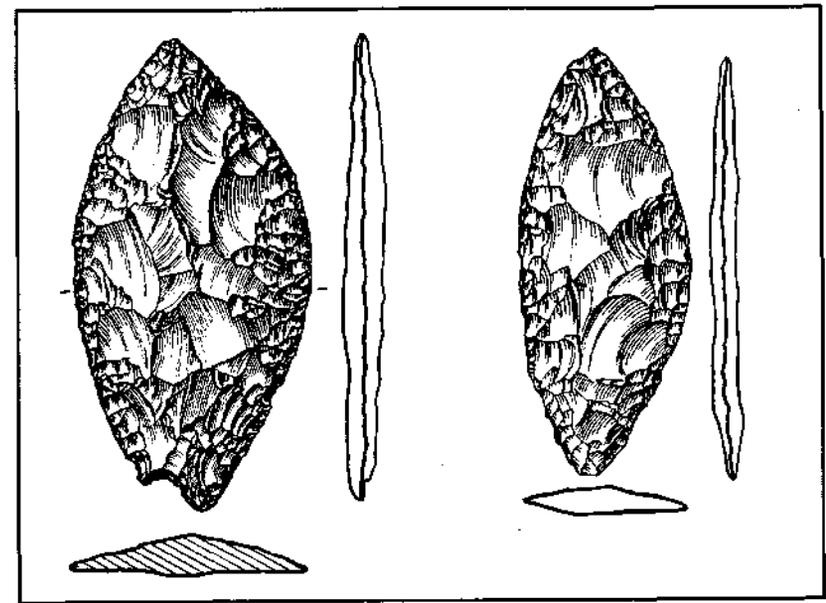


Рис. 5.10. Листовидные острия.

Особенно интересно копье длиной 2,4 м, найденное между ребер скелета ископаемого слона на стоянке Леринген в Германии. Острый конец этого орудия несет следы воздействия огня, что, скорее всего, свидетельствует о намеренном его обжиге древним мастером с целью сделать дерево более твердым. Кость, как и в предшествующие эпохи, использовалась, но в подавляющем большинстве случаев по-прежнему без сколько-нибудь серьезной предварительной обработки. Целые кости и их фрагменты употреблялись от случая к случаю в качестве отбойников, «наковален» для раскалывания камня, копательных инструментов и т.д. Некоторые изделия несут негативы оббивки и ретуши, подобные таковым на каменных артефактах. Однако вырезанные или шлифованные с помощью абразивов костяные орудия, столь характерные для более поздних эпох, в среднем палеолите чрезвычайно редки. В основном они встречаются лишь на памятниках среднего

каменного века Африки (пещера Бломбос в ЮАР, местонахождение Катанда в Конго), где датируются временем более 70 тыс. л. н. (см. 8.1.3.). Впрочем, их почти полное отсутствие на других континентах не обязательно означает, что люди, жившие там, не умели их делать. Возможно, в этом долгое время просто не было необходимости, и среднепалеолитическим обитателям Евразии вполне хватало орудий из камня и дерева.

Среднепалеолитические индустрии исчезают в разных географических областях в разное время. В Западной Азии и на большей части территории Европы это происходит 35-40 тыс. л. н., на крайнем западе Европы (Иберийский полуостров) около 30 тыс. л. н., в Южной Африке не ранее 25 тыс. л. н., а в Восточной и Южной Азии, возможно, даже несколько позже. Правда, следует иметь в виду, что материалы из последних двух регионов пока плохо изучены и датированы.

*5.2.4. Расширение ойкумены и появление локальных различий в культуре.* В ашельскую эпоху начинается расселение гоминид за пределы Африки и проникновение их в глубинные районы Евразии. Если исходить лишь из хорошо обоснованных и проверенных датировок и материалов, то получается, что и в Азии, и в Европе первые поселенцы появились немногим ранее одного миллиона лет назад.<sup>136</sup> Их путь в новые районы пролегал, скорее всего, через Ближний Восток, где существовал сухопутный мост, связывавший Африку с Евразией, и где уже для рубежа олдувая и ашеля известен такой памятник, как Убейдия. Кроме того, не исключено, что в районах Гибралтара и Африканского Рога тоже были какие-то перемишки, делавшие возможными миграции из Северной Африки непосредственно в Европу, а из Восточной Африки на Аравийский полуостров и далее в глубинные районы Азии (см. рис. 1.22).

Древнейшими археологическими памятниками Европы являются Валлоне и Солейяк, находящиеся на юге Франции, Атапуэрка, Фуэнте Нуэва и Барранко Леон в Испании, Карлих А на западе

<sup>136</sup> Это не относится к Ближнему Востоку и Кавказу, куда, как уже говорилось (см. 1.3.1.), гоминиды впервые проникли, по меньшей мере, 1,5 млн. л. н.

Германии, Изерния Ля Пинета и Монте Поджиоло в Италии. Возраст этих и некоторых других местонахождений превышает 500 тыс. лет, а в ряде случаев может достигать и миллиона лет (последнее наиболее вероятно для упомянутых испанских памятников).<sup>137</sup> В Азии (кроме Ближнего Востока и Закавказья), если не считать сомнительные находки (т.е. ненадежно датированные, либо представляющие собой скорее естественным образом оббитые камни, чем артефакты), самые ранние следы человеческой культуры также датируются временем около или чуть более миллиона лет назад.<sup>138</sup> Среди древнейших памятников этого региона Донгута, Гунванлин и Сяошанлян в Китае, а также несколько уступающее им по возрасту местонахождение Кульдара в Таджикистане. Появляющиеся время от времени на протяжении уже многих лет сообщения об обнаружении в Центральной, Восточной или Южной Азии археологических находок возрастом за полтора, а то и два миллиона лет до сих пор не выдерживали проверки. В последние годы информация о такого рода открытиях поступала из северной Индии и северо-восточного Пакистана. Для местонахождения Риват (близ Равалпинди, Пакистан) постулируется дата около 2 млн. лет, но характер находок, сделанных в щебнистом конгломерате и выделенных из массы собранных там же естественных камней, вызывает серьезные сомнения. В еще большей степени это относится к кварцитовым галькам, собранным индийскими геологами в отложениях формации Нагрота (возраст более 1.6 млн. лет) в провинции Джамму и Кашмир, и к другим их находкам такого же рода в этой части Индии.

Так или иначе, но к началу среднего плейстоцена, т.е. около 700-800 тыс. л. н., область распространения культуры включала уже всю или почти всю Африку, часть Европы, Западную, Центральную и Восточную Азию. Вероятно, в нее входила и Юго-Вос-

<sup>137</sup> Aguirre E., E. Carbonell. Early human expansions into Eurasia: the Atapuerca evidence // *Quaternary International*, 2001, vol. 7, № 1; Roebroeks W. Hominid behaviour and the earliest occupation of Europe: an exploration // *Journal of Human Evolution*, 2001, vol. 41, № 4; Villa P. Early Italy and the colonization of Western Europe // *Quaternary International*, 2001, vol. 75, № 1.

<sup>138</sup> Zhu R.X. et al. Earliest presence of humans in northeast Asia // *Nature*, 2001, vol. 413, p. 413-417.

точная Азия, где костные остатки *Homo erectus* имеют возраст не менее 1 млн. лет (см. 1.3.1.), но не сопровождаются столь же древними артефактами. Скорее всего, последние пока просто не найдены, хотя нельзя полностью исключить и вероятность того, что первоначально гоминиды обходились в этом регионе вообще без каменных орудий, найдя им более или менее равноценную замену в изделиях из иных, менее долговечных материалов, таких, например, как бамбук.

Обращает на себя внимание то загадочное для археологов обстоятельство, что все древнейшие памятники Евразии, названные выше, содержат каменные изделия скорее олдувайского, чем ашельского облика. На них практически отсутствуют настоящие рубила и кливеры, а основу инвентаря составляют чопперы и грубые сколы. Этот факт пока еще не получил сколько-нибудь удовлетворительного объяснения, но примечательно, что если в Восточной Азии такой характер орудийного набора, за редкими исключениями, сохраняется и в дальнейшем, то в Европе, напротив, уже в среднем плейстоцене распространяются типичные ашельские индустрии. К этому времени заселенной оказывается и Южная Азия (полуостров Индостан), где рубила и кливеры также доминируют, и в итоге на археологической карте мира с середины ашельской эпохи вырисовываются две своеобразных культурных зоны, на что еще в середине прошлого века указал американский археолог Х. Мовиус. Одна из них, собственно ашельская, или зона рубил, охватывает Африку, Европу, Западную и Южную Азию, вторая – зона так называемых «галечных» индустрий, или зона чопперов, включает Восточную и Юго-Восточную Азию. Несхожесть культуры этих двух областей сохраняется и даже усиливается в последующие эпохи – в среднем, а затем в верхнем палеолите, причем восточная зона выглядит гораздо более консервативной, чем западная.

В среднем палеолите граница ойкумены на востоке Европы и в Азии несколько сдвигается к северу, но в других направлениях существенных изменений не происходит. Вместе с тем своеобразие культуры различных регионов еще более возрастает. В восточной зоне, которая включает теперь и Южную Азию, это не так

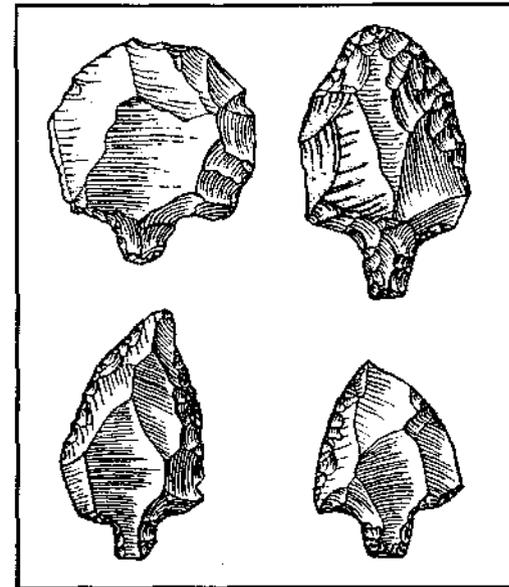
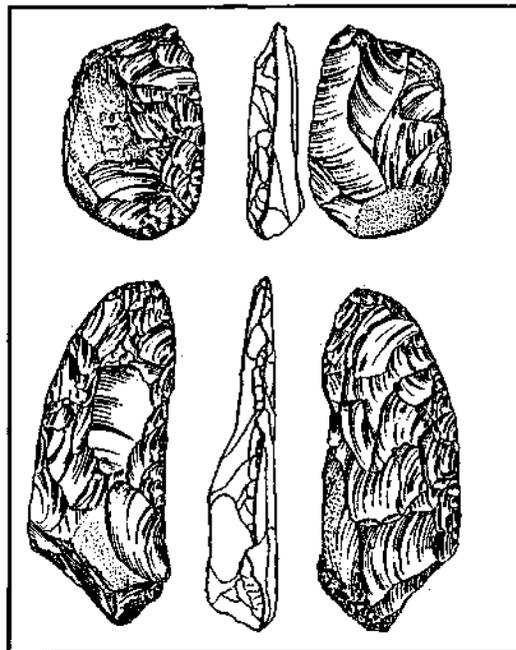


Рис. 5.11. Орудия с черешком, характерные для атера. Сверху – скребки, снизу – наконечники.

заметно, поскольку индустрии среднего палеолита здесь в большинстве своем весьма аморфны, трудно поддаются описанию и определению, и кажутся одинаково безликими, но на западе, при общем господстве мустьерских и близких им индустрий, выделяется ряд локальных образований, обладающих особенностями, характерными только для них. Такова, например, так называемая атерийская или атерская культура в Северной Африке, отличающаяся обилием орудий с выделенным черешком (рис. 5.11.) и наличием типов, больше характерных для верхнего, чем для среднего палеолита (скребки). Таковы и некоторые среднепалеолитические индустрии Центральной Европы, например, микок, характеризующийся листовидными двусторонне обработанными наконечниками и оригинальными типами ножей и скребел, часто тоже двусторонне обработанных (рис. 5.12). Таковы, наконец, некоторые индустрии Западной Азии, Африки к югу от Сахары, Восточной Европы. Это нарастание локального своеобразия культуры представляет собой вполне естественное и неизбежное явление,

Рис. 5.12. Двусторонне обработанные ножи, типичные для микока.



которое в рассматриваемый период было обусловлено, с одной стороны, спецификой условий существования, к которым приходилось приспосабливаться населению разных регионов, а с другой стороны, изолированностью многих регионов, способствовавшей сложению и длительному сохранению самобытных культурных традиций, в том числе и традиций обработки камня.

5.2.5. *Образ жизни людей второй половины нижнего и среднего палеолита.* Данных об образе жизни людей в рассматриваемый период по-прежнему немного, особенно скудны они для нижнего палеолита. Тем не менее, тот факт, что площадь ойкумены постепенно увеличивалась, свидетельствует о возрастании численности гоминид, а по мере возрастания их численности неизбежно должна была усиливаться и конкуренция за ресурсы. Это заставляло совершенствовать старые и искать новые способы

жизнеобеспечения, одним из которых могла стать систематическая охота, в том числе и на крупных животных. Некоторые свидетельства такой охоты появляются уже в ашельское время на ряде местонахождений Европы, Африки и Азии. Так, например, обитатели стоянок Торральба и Амброн в Испании, как предполагается, успешно охотились на слонов, которых сначала загоняли в топкое болото, а потом убивали. Этот же метод архантропы, жившие в Олдувайском ущелье, использовали при охоте на крупных копытных. Еще более многочисленны и красноречивы свидетельства активной охоты в среднепалеолитическое время, когда круг добываемых животных расширяется. Изучение фаунистических материалов со стоянок Зальцгиттер-Лебенштедт (Германия), Моран (Франция), Ильская (Россия) и ряда других, позволило сделать вывод, что их обитатели регулярно добывали крупных травоядных животных (северного оленя, тура, бизона и т.д.), причем в основном это были взрослые особи, преследование и забой которых сопряжены с наибольшими трудностями, могут представлять немалую опасность для охотников и требуют особого искусства. Анализ химического состава костей европейских неандертальцев также показал, что продукты животного происхождения занимали в их рационе очень важное место, — такое же, как в рационе живших одновременно с ними хищников (волк, гиена, пещерный лев).<sup>139</sup> Вместе с тем, для населения многих регионов — особенно в низких широтах — основой существования в рассматриваемый период оставалась растительная пища, и главным видом хозяйственной деятельности было собирательство, а не охота.

В процессе расселения за пределы Африки гоминидам приходилось осваиваться в новых, непривычных, а часто и неблагоприятных для них природных условиях, и это также вынуждало использовать все более сложные и разнообразные способы приспособления к среде. Вряд ли правильно думать (хотя такая точка зрения существует), что, скажем, изобретение одежды и жилищ или овладение огнем привели к освоению людьми районов с

<sup>139</sup> Richards M.P. et al. Neanderthal diet at Vindija and Neanderthal predation: The evidence from stable isotopes // *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 2000, vol. 97, № 13.

умеренным и холодным климатом; скорее, наоборот, именно необходимость освоить эти районы, вызванная давлением избыточного населения, заставила начать шить одежду, сооружать на стоянках более или менее фундаментальные укрытия, систематически использовать, а значит, в конце концов, и добывать огонь. Не случайно самые древние кострища и остатки очагов обнаружены на нижнепалеолитических памятниках северного полушария. На стоянках Вертешселлеш (Венгрия), Бильдингслебен (Германия), Терра-Амата (Франция), Торральба (Испания) и ряде других найдены следы костров, горевших примерно 300-400 тыс. л. н. Для среднего палеолита находок такого рода известно еще больше: очаги и кострища на мустьерских и одновременных с ними памятниках представляют собой уже вполне обычное явление, распространенное от Южной Африки до Европы.

Подобно тому, как говорят о **доместикации** растений и животных, можно говорить и о гораздо более древней **доместикации** огня, в результате которой человеком впервые в его истории была «приручена» природная сила. Вероятно, люди начали использовать эту силу задолго до того, как они научились самостоятельно вызывать ее к жизни, т.е. разжигать пламя. Правда, по археологическим материалам невозможно точно установить, как именно получали огонь обитатели нижне- и среднепалеолитических стоянок, но никаких оснований думать, что они уже умели его добывать искусственно, нет. Скорее всего, первоначальные источники огня имели природное происхождение. Поскольку же естественное возгорание в результате удара молнии, извержения вулкана и тому подобных причин — явление для большинства областей земного шара довольно редкое, огонь, полученный из природы, приходилось тщательно оберегать и поддерживать, чтобы не дать ему угаснуть. Самым надежным, а подчас, возможно, и единственным источником огня в период, когда им уже умели пользоваться, но еще не умели его добывать, была, как считают многие ученые, его передача от человека к человеку, от одной группы к другой.<sup>140</sup>

<sup>140</sup> В этом смысле основа сюжета популярного романа Ж. Рони-старшего «Борьба за огонь» вполне реалистична.

Впоследствии, когда огонь стали добывать искусственно, делать это могли ударом камня о камень или трением дерева о дерево, но оба этих способа, как показывают эксперименты и многочисленные наблюдения этнографов, требуют большой сноровки, значительных физических усилий, а кроме того, их успех часто зависит от благоприятных климатических условий, в частности, от такого фактора, как влажность воздуха. Чем она ниже, тем легче получить пламя с помощью камня или дерева, чем выше — тем тяжелее. Не исключено, что еще в недавнем прошлом некоторые первобытные народы, жившие в районах с влажным климатом, не умели разжигать огонь, или, во всяком случае, делали это с большим трудом. О тасманийцах, например, известно, что они бережно хранили пламя, переносили его с собой во время перекочевок, но достоверных свидетельств искусственного добывания ими огня нет. Некоторые ученые считают, что когда-то жители Тасмании владели этим искусством, но затем его утратили. Другие полагают, что хотя оно и не исчезло у тасманийцев совсем, обладали им лишь очень немногие люди. Для аборигенов Австралии разведение костра тоже далеко не всегда было простой задачей. Человек, проживший с ними много лет в полном отрыве от цивилизации, вспоминал потом, что, если летом они легко добывают огонь трением одна о другую двух палочек, то зимой сделать это труднее, «и австралийцам нередко приходится страдать от голода и холода».<sup>141</sup>

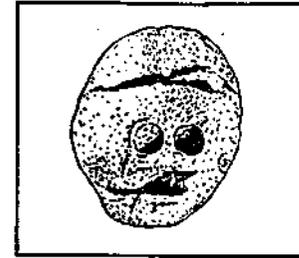
Встречаются в нижнем и особенно среднем палеолите и следы разного рода строительных конструкций из крупных костей животных и камней, хотя они не столь часты, как очаги и кострища, и труднее поддаются однозначной интерпретации. В некоторых случаях какие-то подобию искусственных укрытий устраивались, по-видимому, даже внутри пещер (например, на мустьерских стоянках Ля Ферраси и Комб Греналь во Франции).

Многие стоянки, начиная уже с ашельской эпохи, использовались в течение длительного времени, хотя и не постоянно, а с перерывами. Их называют базовыми лагерями. Они служили ос-

<sup>141</sup> Бакли У. Австралийский робинзон. М., 1966. с. 66.

новными поселениями в определенные сезоны, и на них могли возвращаться из года в год. На таких памятниках обычно накапливался мощный и богатый находками культурный слой, содержащий орудия, кости животных, остатки очагов и иные следы жизнедеятельности человека. Были и кратковременные стойбища, где люди проводили от случая к случаю несколько дней или часов, например, в ходе охотничьих экспедиций, при разделывании добычи и т.д. Наконец, особый тип памятников представляют собой мастерские – богатые сырьем места, где, как правило, производились только его отбор и первичная обработка. Степень оседлости человеческих коллективов была неодинаковой в разных районах и зависела, главным образом, от местных природных условий, от обилия, стабильности и характера распределения жизненно важных ресурсов в пространстве и во времени.

**5.2.6. Неутилитарная деятельность.** Уже в нижнем палеолите появляются, а к концу среднего становятся довольно многочисленными иногда предположительные, а иногда несомненные свидетельства того, что в жизни людей этих эпох, помимо чисто материальных интересов и забот, связанных с добыванием средств существования, было еще нечто возвышавшееся над повседневностью, или, во всяком случае, не сводимое напрямую к быту. Речь идет о действиях и предметах, не имеющих видимого утилитарного значения, не связанных непосредственно с жизнеобеспечением в биологическом смысле. Объекты такого рода можно разделить на шесть категорий: 1) Предметы естественного происхождения, привлекающие внимание благодаря не совсем обычным физическим свойствам или случайной антропо(зоо)морфности. Их иногда приносили на стоянки. 2) Куски красящих веществ (охры, двуокиси марганца). 3) Различные насечки, штрихи, углубления, пятна искусственного происхождения на костях, камнях, скальных поверхностях и т. д. 4) Украшения (бусы, подвески и др.). 5) Фигуративные или сюжетные изображения, т.е. опознаваемые искусственно созданные образы объектов реального мира. 6) Погребения. Ниже все эти категории рассматриваются в том порядке, в каком были здесь перечислены.



*Рис. 5.13. Яшмовая галька из Макапансгата, напоминающая, вследствие игры природы, голову антропоморфного существа*

В 1925 г. в 3-м слое костеносной брекчии уже упоминавшейся южноафриканской пещеры Макапансгата была найдена яшмовая галька, имеющая несколько естественных повреждений, делающих ее похожей на голову антропоморфного (или, точнее, австралопитекоморфного) существа (рис. 5.13). Поскольку ближайший источник таких галек находится в 30 км, то можно предполагать, что описанный предмет был принесен австралопитеком. Если учесть, что высшие обезьяны способны легко опознавать и различать даже двухмерные изображения людей и животных, то в таком предположении нет ничего невероятного, хотя и доказать его истинность, конечно, тоже невозможно. На ашельскую стоянку Синги Талав в Раджастхане (Индия) ее обитателями были принесены несколько (найдено шесть) кварцевых кристаллов похожей формы, но разного размера, которые также вряд ли могли иметь какое-либо утилитарное значение. Другие находки, могущие быть отнесенными к рассматриваемой категории (курьезных объектов), известны в Чжоукоудяне, Торральбе, Амблоне, Терра Амате, а в среднем палеолите их число еще более возрастает.

На целом ряде памятников ашельской и мустьерской эпох в разных частях палеолитической ойкумены обнаружены куски и скопления красящих веществ, которые приносили порой издалека и, вероятно, иногда использовали для нанесения каких-то изображений. О последнем говорит то обстоятельство, что на многих таких кусках остались четкие следы стирания о твердую или мягкую поверхность. Неоднократно предполагалось, что минеральные пигменты служили для раскраски тела, игравшей ритуальную роль, что красная охра ассоциировалась с кровью и символизировала кровь и раны.



Рис. 5.14. Сосуды для охры и их фрагменты, сделанные из обломков пещерных сталагмитов. Средний палеолит, пещера Чюарей-Бороштени (Румыния).

Существует даже широко распубликованная гипотеза, согласно которой в уже среднем плейстоцене охра использовалась беременными и кормящими женщинами как средство, с помощью которого они обманым путем (т.е. симулируя менструацию) пытались сохранить свою сексуальную притягательность для мужчин и обеспечить, таким образом, сколь можно более постоянный вклад последних во возвращение потомства.<sup>142</sup> Однако сам по себе факт использования красящих свойств охры или других веществ еще не означает, что это непременно было связано с символотворчеством. С равной долей правдоподобия можно допустить, что, по крайней мере, в каких-то случаях такого рода деятельность была следствием простого любопытства, например, следствием желания понаблюдать, как охряной «карандаш» оставляет след на стене пещеры, или как он в процессе использования меняет первоначальный вид. Особняком стоит недавняя находка в мустьерском слое одной из карпатских пещер на юго-западе Румынии нескольких «контейнеров» для охры, сделанных из обломков сталагмитов. «Контейнеры» имеют овальную форму, диаметр 4-8 см, углубление глубиной около 1 см (рис. 5.14). В центре углублений видны следы скобления и полировки, а также охры. Иногда охра покрывает всю поверхность вогнутости и края. Предполагается, что в данном случае она

<sup>142</sup> Power C. Female proto-symbolic strategies: a testable model for earliest symbolic behaviour // *Hominid Evolution. Lifestyles and Survival Strategies*. Gelsenkirchen/Schweinf, 1999.

использовалась либо для обработки (дубления) шкур, либо для каких-то ритуальных действий.<sup>143</sup>

Вещи, несущие на себе различные непонятные метки явно или предположительно искусственного происхождения – насечки, штрихи, кривые или пересекающиеся линии, углубления, пятна краски и т.д., – известны сейчас в довольно большом количестве. Древнейшие объекты такого рода относятся еще к ашельскому времени (например, ребро с серией искусственных насечек из Бильцингдебена в Германии), а для среднего палеолита их число достигает нескольких десятков. Хотя специальное изучение ряда старых находок показало, что многое из того, что рассматривалось раньше как графические изображения на обломках костей, представляет собой на самом деле следы кровеносных сосудов, или результат частичного переваривания в желудках гиен,<sup>144</sup> в целом, благодаря новым открытиям, корпус вещей, составляющих рассматриваемую категорию свидетельств неутилитарного поведения, количественно не уменьшился.<sup>145</sup> Дело, однако, в том, что признание искусственного и неслучайного происхождения тех или иных насечек и штриховок еще совсем не означает признания их в качестве древнейших символов. Не исключено, конечно, что, по крайней мере, некоторые из вещей рассматриваемой категории воспринимались оставившими их людьми именно как символы, как материальные эквиваленты каких-то понятий, но столь же допустимо, что они представляют собой не более чем результат попыток освоения простейших изобразительных средств и никакого «вложенного» содержания не имеют.

В среднем палеолите, а может быть, еще в конце нижнего появляются первые украшения — бусы и подвески из зубов и костей животных, а также из скорлупы страусовых яиц (в Африке).

<sup>143</sup> Sviriciumaru M. et al. The Cioarei-Borosteni Cave (Carpathian Mountains, Romania): Middle Palaeolithic finds and technological analysis of the lithic assemblages // *Antiquity*, 2002, vol. 76, № 293.

<sup>144</sup> D'Errico F., P. Villa. Holes and grooves: the contribution of microscopy and taphonomy to the problem of art origins // *Journal of Human Evolution*, 1997, vol. 33, № 1.

<sup>145</sup> См. напр.: Henshilwood C. et al. Emergence of modern human behavior: Middle Stone Age engravings from South Africa // *Science*, 2002, vol. 295, p. 1278-1280.

В позднеашельском слое стоянки Эль-Грейфа в Ливии, имеющем, как считается, возраст порядка 200 тыс. л. н., найдены фрагменты трех бусин из скорлупы, сделанных в сходной манере и имеющих одинаковые размеры.<sup>146</sup> Если датировка верна, то это древнейшие из известных сейчас изделий такого рода. Аналогичные находки из пещеры Энкапуне Йя Муто в Кении имеют возраст около 46 тыс. л. н. В пещере Бломбос (ЮАР), в слое, имеющем возраст порядка 75 тыс. лет, найдено свыше 40 бусин, изготовленных из мелких ракушек.<sup>147</sup> Немногочисленные украшения в виде подвесок из просверленных зубов и фаланг млекопитающих обнаружены и на ряде среднепалеолитических памятников Европы, например, на стоянке Бокштайншмиде в Германии.

Очень редко встречаются на памятниках доверхнепалеолитического времени и настоящие – пусть даже примитивные – изображения. Древнейшее из них, найденное на ашельской стоянке Берехат Рам в Израиле, имеет возраст не менее 200 тыс. лет и представляет собой гальку мягкой породы, которая в результате незначительной, но явно намеренной модификации ее естественной формы человеком приобрела антропоморфный облик (рис. 5.15).<sup>148</sup> Эта фигурка отдаленно напоминает некоторые скульптурные женские изображения верхнего палеолита. Очень интересен также предмет, обнаруженный в мустьерском слое пещеры Ла Рош Котар во Франции. Это круглый кусок кремня с двумя естественными углублениями в центре, соединенными естественным же тоннелеобразным отверстием. В отверстие кемто из среднепалеолитических обитателей пещеры была вставлена костяная щепка, так что получившаяся в итоге вещь стала похожа на человеческое лицо с глазами и носом.<sup>149</sup>

<sup>146</sup> Bednarik R.G. The role of Pleistocene beads in documenting hominid cognition // *Rock Art Research*, 1997, vol. 14, № 1, p. 29.

<sup>147</sup> Henshilwood C. et al. Middle Stone Age shell beads from South Africa // *Science*, 2004, vol. 304, p. 404.

<sup>148</sup> D'Errico F., A. Nowell. A new look at the Berekhat Ram figurine: Implications for the origins of symbolism // *Cambridge Archaeological Journal*, 2000, vol. 10, № 1.

<sup>149</sup> Marquet J.-C., M. Lorblanchet. Le "masque" moustérien de la Roche-Cotard, Landeois (Indre-et-Loire) // *PALEO*, 2000, t.12; Marquet J.-C., M. Lorblanchet. A Neanderthal face? The proto-figurine from La Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire, France) // *Antiquity*, 2003, vol. 77, № 298.

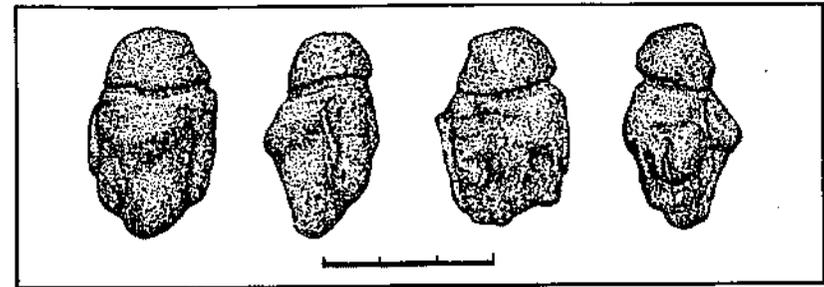


Рис. 5.15. Фигурка с ашельской стоянки Берехат Рам (Израиль).

Еще одним источником информации о неутилитарном поведении гоминид нижнего и среднего палеолита могут быть их костные останки. Нередко они несут более или менее четкие следы работы каменными орудиями, что иногда истолковывается как свидетельство каннибализма, а иногда рассматривается как указание на выполнение людьми, начиная уже с ашеля, неких ритуалов, связанных со смертью.<sup>150</sup> Более веские аргументы в пользу существования таких ритуалов дает изучение мустьерских (неандертальских) погребений. Они были открыты и изучены в пещерах Ля Феррасси и Ля Шапельль (Франция), Монте Чирчео (Италия), Шанидар (Ирак), Табун, Кебара и Амуд (Израиль) и многих других. В ряде случаев намеренный характер захоронений оспаривается, но в целом существование в мустьерскую эпоху обычая хоронить умерших несомненно.<sup>151</sup> Изредка скелеты в могильных ямах сопровождают специально туда положенные вещи – погребальный инвентарь, что сближает соответствующие неандертальские погребения с более поздними.<sup>152</sup> Этот факт, а также наличие некоторых повторяющихся элементов в ориентации и положении

<sup>150</sup> Ullrich H. Life and death, mortuary practices and survival strategies in the Palaeolithic // *Hominid Evolution. Lifestyles and Survival Strategies*. Gelsenkirchen/Schwelm, 1999.

<sup>151</sup> Смирнов Ю.А. Мустьерские погребения Евразии. М., 1991; Алексин В.А. Мустьерские погребения Западной Европы // *Археологические вести*, 1995, № 4.

<sup>152</sup> Например, на скелет ребенка, похороненного в пещере Амуд (Израиль), была положена верхняя челюсть благородного оленя, других костей которого на

костяков, не позволяет принять гипотезу об исключительно гигиенических причинах захоронений (т.е. рассматривать их просто как результат стремления избавиться от разлагающегося тела) и заставляет искать более сложное объяснение.

В качестве отдельной категории предположительных свидетельств неутилитарного поведения можно было бы упомянуть также трубчатые кости животных с отверстиями, рассматриваемые некоторыми исследователями как обломки музыкальных инструментов (флейт). Наиболее известная находка такого рода происходит из пещеры Дивье Бабе в Словении. Однако, скорее всего, отверстия на этой «флейте» имеют естественное происхождение.<sup>153</sup>

Конечно, мы, скорее всего, никогда точно не узнаем, какую роль играли описанные здесь предметы и погребения в древности. Тем не менее, уже само их существование заставляет повнимательнее присмотреться к нашим, внешне во многом еще не похожим на нас, предкам и не отказывать им заранее в каких-то чисто человеческих качествах, в частности, в любопытстве, способности удивляться необычному, радоваться прекрасному, задумываться о себе самих и о мире.

### 5.3. Верхний палеолит

*5.3.1. Изменения в орудийном наборе. Классический верхний палеолит.* Верхний палеолит отличается от среднего, прежде всего, множеством новых важных черт в технологиях обработки камня и кости, а также широким распространением памятников изобразительного творчества: наскальных рисунков, выре-

памятнике не обнаружено (Hovers E.W. et al. The Amud 7 skeleton: still a burial? response to Gargett // *Journal of Human Evolution*, 2000, vol. 39, № 2). Есть и другие факты такого рода. Их последняя по времени сводка, грешащая, правда, слишком некритичным подходом к источникам, дана в работе: Riel-Salvatore J., G.A. Clark. Grave Markers. Middle and early Upper Paleolithic burials and the use of chronotypology in contemporary Paleolithic research // *Current Anthropology*, 2001, vol. 42, № 4.

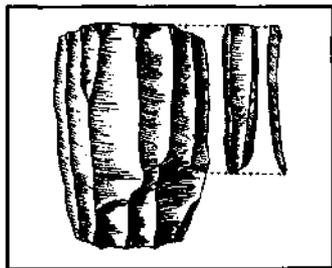
<sup>153</sup> D'Errico F. Et al. A Middle Paleolithic origin of music? Using cave-bear bone accumulations to assess the Divje Babe I bone «flute» // *Antiquity*, 1998, vol. 72, № 275.

занных из камня и кости фигурок и т.д. Большой частью эти новшества связываются с деятельностью людей современного физического типа — *Homo sapiens*, но определенный вклад в формирование наиболее ранних верхнепалеолитических культур внесли и неандертальцы (см. 8.1.2.). Подобно терминам «ашель» и «мустье», которые, как мы видели, могут употребляться в широком и узком смысле, термин «верхний палеолит» (еще говорят «поздний палеолит»<sup>154</sup>) тоже используется в одних случаях как название целой эпохи, а в других — лишь для обозначения определенного типа культуры, наиболее характерного для этой эпохи, но отнюдь не исчерпывающего собой всего присущего ей культурного разнообразия. Таким образом, следует различать собственно верхний палеолит, существовавший в Европе, Западной Азии, а также в некоторых частях Северной Африки и Сибири, с одной стороны, и синхронные ему формы культуры, сложившиеся в иных регионах и подчас очень мало похожие на классический тип, с другой.

Около 40 тыс. л. н. в Западной Азии и Европе появляются и распространяются индустрии, заметно отличающиеся от предшествующих им среднепалеолитических индустрий как в техническом отношении (т.е. по способам изготовления орудий), так и с точки зрения типологии (т.е. по составу типов, по формам изделий). По Г. Кларку (см. 5.1.3.) это индустрии мода 4. Орудия на отщеплах заменяются в них орудиями на пластинах, и, соответственно, плоские среднепалеолитические нуклеусы, пригодные в основном для получения отщепов, уступают место так называемым призматическим нуклеусам, часто действительно имеющим форму призмы и специально предназначенным для снятия больших серий стандартных заготовок — пластин (рис. 5.16). Призматические нуклеусы, длинные тонкие пластины и разнообразные орудия на пластинах — скребки, резцы, проколки и другие — и составляют тот специфический набор каменных артефактов, который характерен для «классического» верхнего палеолита. Второй отличи-

<sup>154</sup> Следует иметь в виду, что в англоязычной литературе термин «поздний палеолит» (Late Paleolithic) часто используется не как синоним понятия «верхний палеолит» (Upper Paleolithic), а только для обозначения заключительных стадий верхнепалеолитической эпохи.

Рис. 5.16. Призматический нуклеус и снятая с него пластина.



тельной особенностью нового орудийного набора является наличие многочисленных, разнообразных и весьма совершенных по форме вещей, сделанных из кости: шильев, игл (по форме многие из них идентичны современным), мотыжек, лопаточек, ножей, наконечников, гарпунов и т.д. (рис. 5.17). Для изготовления этих предметов стали широко применяться методы, почти не использовавшиеся при обработке кости в предшествующие эпохи: резание, строгание, шлифовка, сверление.

Для снятия сколов с нуклеусов в верхнем палеолите служили уже не только каменные, но и костяные, роговые, деревянные отбойники. Они же служили и для ретуширования орудий. В это время появился, видимо, и такой прием, как скальвание с помощью посредника, когда удар отбойником наносился не непосредственно по ударной площадке нуклеуса или по ретушируемому краю орудия, а по роговому или костяному стержню, прижатому одним концом к нужной точке обрабатываемой поверхности. Существовали и иные способы обеспечения точности скальвающего удара, не требующие обязательного применения посредника.

Техника вторичной обработки камня дополнились приемом, именуемым «резцовый скол». Посредством одного или нескольких резцовых сколов на конце (концах) или на углу (углах) пластины (реже – отщепы) создавалась прочная режущая грань, и в итоге получалось орудие, которое так и называют – резец (рис. 5.18). Впрочем, чаще всего резцы, по-видимому, использовали не для резания, а для скобления. Отдельные изделия с резцовым сколом, более или менее напоминающие резцы верхнего палеолита, встре-

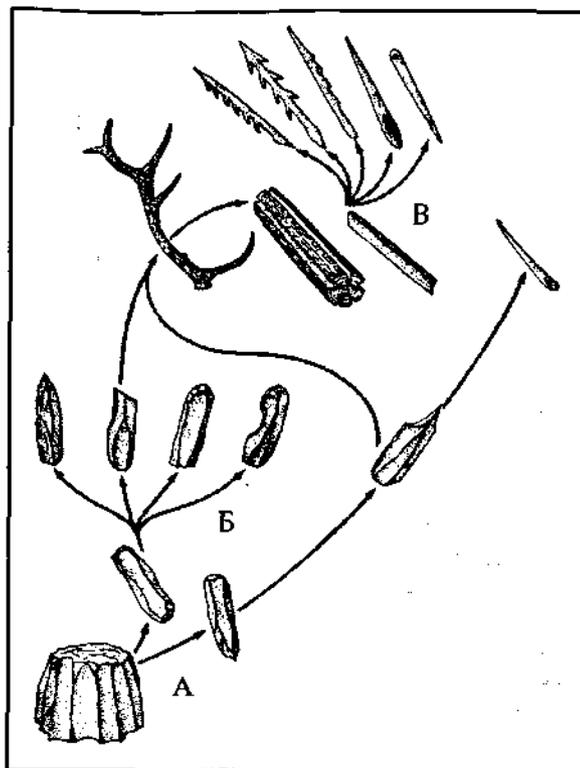
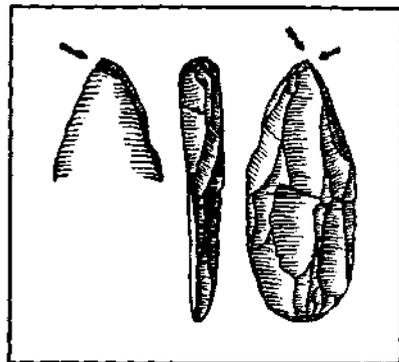


Рис. 5.17. Технологические новшества, получившие развитие в верхнем палеолите. А – получение пластин с призматических нуклеусов. Б – изготовление орудий на пластинах (скребки, резцы, проколки и т.д.). В – использование этих орудий для производства разнообразных изделий из кости, рога и бивня (гарпуны, наконечники, иглы и др.).

чаются и в предшествующие эпохи, а на среднепалеолитических памятниках они в единичных случаях могут даже преобладать среди вещей со вторичной обработкой (как, например, на стоянке Рош Эйв Мор в Израиле), но широкое распространение этого типа в его законченном виде совпадает по времени с началом массового производства костяных орудий. Это не случайно, поскольку резцы главным образом и служили для обработки кости и рога, а также, вероятно, дерева. Они встречаются почти на всех верхнепалеолитических памятниках Европы и Западной Азии, где представлены обычно множеством разновидностей и часто являются преобладающим типом в орудийном наборе.

Рис. 5.18. Резец.



Скребок – еще одно орудие, столь же характерное для верхнего палеолита, как и резец. Рабочая часть у скребков, в отличие от скребел, располагалась не на продольном крае скола (как правило, пластины), а на конце, которому с помощью особой скребковой ретуши придавалась выпуклая, часто полукруглая форма (рис. 5.19). Основное назначение скребков состояло в скоблении шкур, но часто они могли использоваться и по-другому, например, для строгания дерева или кости. Выделяются десятки типов скребков, различающихся между собой по размерам, общим очертаниям, форме рабочего конца, наличию или отсутствию обработки продольных краев и характеру таковой и т.д.

Помимо резцов и скребков, из пластин изготавливались также различные острия, сверла, проколки, ножи, многочисленные разновидности наконечников (рис. 5.20), которыми оснащали копья, дротики, а впоследствии и стрелы. В то же время некоторые формы наконечников чаще делали из отщепов, а в ряде культур отщепы продолжали использоваться также для производства скребел и многих других орудий.

Важной составляющей ряда верхнепалеолитических индустрий, особенно поздних, являются так называемые «вкладышевые» инструменты. Это различные ножи, наконечники и изделия иных функций, состоящие из костяной (или деревянной) основы с одним или несколькими пазами (рис. 5.21), и закрепляемых в этих пазах каменных вкладышей. Последние обычно представляли собой

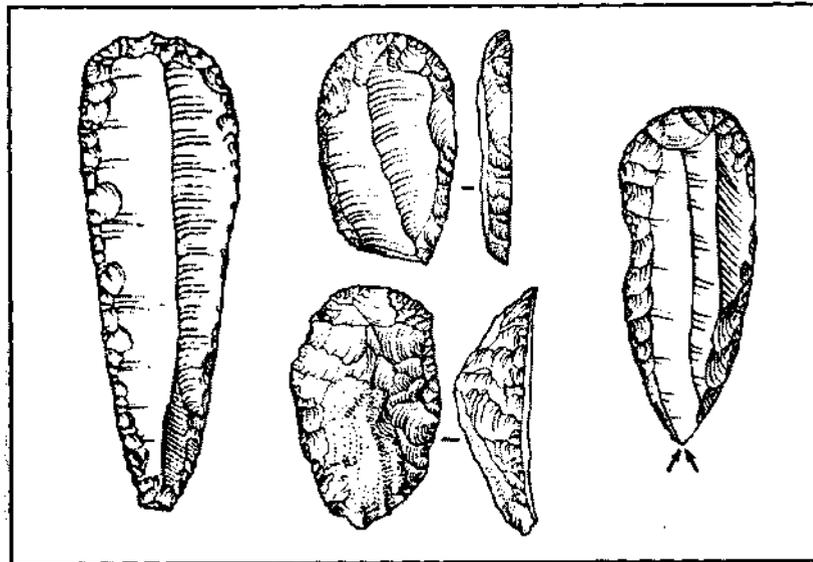
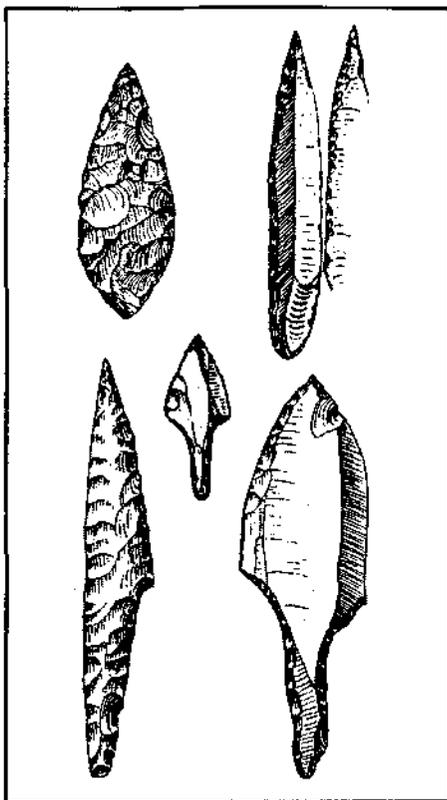


Рис. 5.19. Скребки и комбинированное орудие – скребок-резец (справа). Костенки (Воронежская обл.).

мелкие пластины или фрагменты намеренно ломавшихся для этой цели крупных пластин. Часто тот край вкладыша, который закреплялся в пазу, обрабатывался мелкой отвесной (притупляющей) ретушью. Существовали, безусловно, и другие составные орудия, известные уже в среднем палеолите, например, копья и дротики, где к длинной деревянной рукояти (древку) прикреплялось (с помощью сухожилий, смолы и т.д.) острое каменное или костяное навершие. Наконец, есть все основания считать, что, по крайней мере, к концу верхнего палеолита в некоторых регионах появился и лук со стрелами, хотя древнейшие изображения людей, стреляющих из лука, относятся к чуть более позднему периоду – к мезолиту (рис. 5.22).

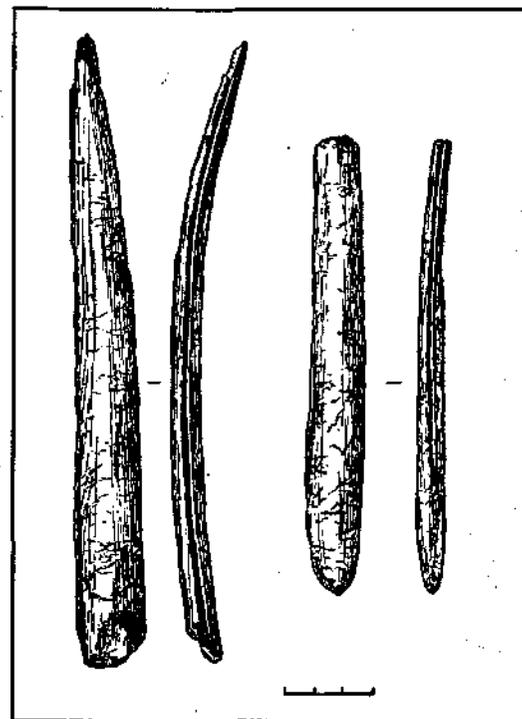
Каменные и костяные орудия верхнего палеолита не оставались неизменными на протяжении всей этой эпохи. В некоторых районах Европы, например, они претерпели столь существенные

Рис. 5.20. Несколько типов наконечников, характерных для средней поры верхнего палеолита Европы.



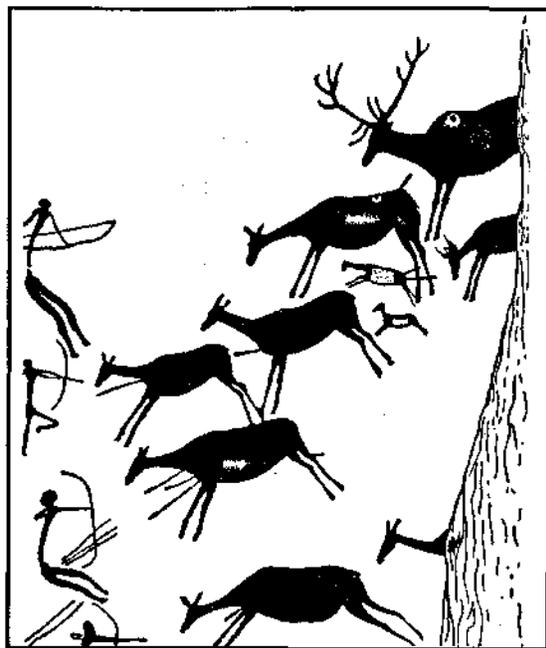
изменения, что удастся выделить несколько фаз их эволюции. Во второй половине верхнего палеолита наиболее общей, хотя и не везде в одинаковой степени заметной тенденцией, была микролитизация каменного инвентаря (уменьшение размеров пластин и орудий), сопровождавшаяся в некоторых районах появлением все большего числа изделий геометрических форм (треугольников, сегментов, трапеций), служивших обычно в качестве вкладышей. Однако своей кульминации этот процесс достиг лишь в мезолите, когда широко распространяются индустрии мода 5, для которых свойственны обе названных особенности.

Рис. 5.21. Костяные основы с пазами для вкладышей с позднепалеолитической стоянки Березовый Ручей 1 (юг Красноярского края).



5.3.2. *Расширение ойкумены. Нарастание разнообразия культуры.* В верхнем палеолите ойкумена приобрела, практически, свои современные очертания. Уже к началу этой эпохи, т.е. 40-50 тыс. л. н., люди проникли в Австралию, а примерно 14-15 тыс. л. н. началось, насколько можно судить по имеющимся сейчас археологическим данным и датировкам, заселение Америки. Правда, некоторые исследователи считают, что последнее событие произошло гораздо раньше, но убедительные доказательства в пользу этого пока отсутствуют. Австралия, скорее всего, заселялась по морю с севера, где в периоды понижения уровня океана образовывались цепочки островов, связывавших этот континент с Индонезией и Новой Гвинеей, а через них с материковой Евразией. В том же направлении – с севера на юг – шло, согласно

Рис. 5.22. Одно из древнейших изображений лучников (наскальный рисунок, мезолит, Испания).



преобладающему мнению, и освоение Америки, куда первопоселенцы могли прийти из Северной Азии через Берингию – сухопутную перемычку, образовывавшуюся периодически между Сибирью и Аляской, а в настоящее время затопленную водами Берингова пролива. Последний период существования обширной Берингийской суши, удобной для миграций животных и человека, приходится как раз на финал плейстоцена, время от 15 до 11 тыс. л. н., и именно этим хронологическим интервалом датируются древнейшие археологические памятники Северной Америки.<sup>155</sup>

Главным стимулом, побуждавшим палеолитических людей искать и осваивать новые земли, был, вероятнее всего, рост численности и плотности населения в обжитых регионах. Миграции на свободные территории ослабляли демографическую напряженность

<sup>155</sup>Fiedel S.J. Older than we thought: implications of corrected dates for paleoindians // American Antiquity, 1999, vol. 64, № 1.

в районах, где человек успел уже давно утвердиться, и позволяли охотникам-собираателям-рыболовам существовать, не меняя кардинальным образом ни способы ведения хозяйства, ни образ жизни в целом. Вместе с тем, расселение по планете способствовало нарастанию разнообразия культуры, поскольку оно неизбежно вело к формированию разных культурных традиций, их относительной, а иногда и абсолютной изоляции и, как следствие этого, к дальнейшему расхождению.

В географически удаленных друг от друга регионах развитие культуры шло неодинаковыми темпами и часто приводило к несхожим во многом результатам. Эта закономерность прослеживается и в более ранние эпохи, но в верхнепалеолитическое время она стала проявляться намного сильнее. В ряде областей земного шара верхний палеолит в том виде, в каком он известен в Европе и Западной Азии, вообще никогда не существовал. Так, на большей части территории Африки местный средний палеолит (в районах, лежащих к югу от Сахары, его называют обычно «средний каменный век», что не следует путать с мезолитом) сменился сразу индустриями мезолитического облика, причем во многих районах континента это произошло тогда, когда в Европе только наметились первые признаки эволюции орудийного набора местных культур в мезолитическом направлении, т.е. в сторону его микролитизации и геометризации (20-25 тыс. л. н.). В Юго-Восточной Азии, напротив, развитие материальной культуры в это время, как и в предшествующие периоды, шло чрезвычайно медленно, и признаков сколько-нибудь существенных изменений в орудийном наборе здесь вплоть до конца плейстоцена (около 12 тыс. л. н.) не зафиксировано. Немногочисленные каменные индустрии эпохи верхнего палеолита, открытые в этом регионе, отличаются значительным архаизмом, напоминая средне- и даже нижнепалеолитические, а настоящие орудия из кости и других органических материалов практически отсутствуют (деревянные, видимо, просто не сохранились). Сложнее ситуация в Южной Азии (п-ов Индостан), где находки изделий верхнепалеолитического облика известны, но относятся они, скорее всего, уже к заключительным стадиям этой эпохи, тогда как на протяжении первой ее половины местные ин-

дустрии развивались еще в русле среднепалеолитических традиций. В Австралии и особенно Америке археологические материалы верхнепалеолитического времени пока слишком скудны, и об особенностях культуры этих регионов трудно сказать что-либо определенное. В Северной Америке первая оригинальная палеоиндейская культура – *кловис* – появляется лишь на рубеже плейстоцена и голоцена, т.е. около 11-12 тыс. л. н.

Если в Юго-Восточной и Южной Азии пока не удастся проследить заметных различий между материалами, происходящими с разных памятников (все они дают аморфный и, в общем, однообразный материал), то в ряде других районов земного шара находки верхнепалеолитического времени демонстрируют значительное внутрорегиональное разнообразие. Особенно это характерно для зоны «классического» верхнего палеолита (Европа, Западная Азия), а также для Сибири. В Сибири, однако, классический верхний палеолит сосуществовал со своеобразными индустриями, для которых характерно смешение собственно верхнепалеолитических и более архаичных черт. Помимо скребков, резцов и костяных, в том числе вкладышевых, орудий, эти индустрии содержат массивные скребла на отщепках и расколотых гальках, чопперы, плоские нуклеусы из галек. Правда, «классические» элементы в них все же преобладают, и в целом по характеру развития культуры в верхнем палеолите Сибирь много ближе к Европе и Западной Азии, чем к Восточной и тем более Юго-Восточной Азии.

В зоне «классического» верхнего палеолита, где памятники этой эпохи изучены гораздо лучше, чем в других регионах, более или менее отчетливо выделяется целый ряд территориальных и хронологических культурных подразделений. Это локальные археологические культуры и стадии развития, которые различаются, прежде всего, по формам наиболее характерных для них орудий, а также по процентному соотношению изделий разных типов. Особую известность получило произведенное более ста лет назад деление верхнего палеолита на три эпохи, названные, по именам французских стоянок, *ориньяк*, *солютре* и *мадлен*. Долгое время эту периодизацию считали универсальной и стремились использовать даже в весьма удаленных от Франции регионах, но, в конце

концов, несостоятельность попыток такого рода стала очевидна, и сейчас область применения классической схемы ограничена Западной Европой. В других районах Европы и в других частях света разработаны или разрабатываются иные периодизации, отражающие специфику местных материалов и особенности развития местных культур.

В некоторых случаях заметную роль при выделении верхнепалеолитических культур играют, наряду с каменными и костяными орудиями, также жилища и предметы изобразительного творчества. Так, памятники *костенковско-авдеевской* культуры, находящиеся в верховьях Дона и Сейма, сближают не только оригинальные кремневые наконечники и своеобразные ножи «костенковского типа», но и конструкция жилищ, и так называемые «палеолитические Венеры» – женские статуэтки из бивня и мергеля, выполненные в своеобразной натуралистической манере.

Невозможно с уверенностью сказать, совпадают ли границы выделяемых археологами верхнепалеолитических культур с границами каких-то реальных древних человеческих сообществ. Согласно одной из существующих гипотез, специфические типы орудий и украшений, характерные для разных локальных районов, как раз и были именно средством самоидентификации (т.е. самоопределения, символического утверждения себя как некоей целостности, отличной от других таких же целостностей) первобытных коллективов, которое стало необходимым в условиях увеличивающейся плотности населения и все более частых контактов между соседними группами. Однако опыт изучения более поздних эпох показывает, что различия, прослеживаемые в материальной культуре, далеко не всегда совпадают с этническими и языковыми различиями, а поэтому культуры, выделяемые по археологическим материалам, могут соответствовать, а могут и не соответствовать живым культурам и этносам прошлого.

**5.3.3. Хозяйство и образ жизни.** В верхнепалеолитическое время, как и в предшествующие эпохи, присваивающее хозяйство по-прежнему оставалось единственной формой жизнеобеспечения, но конкретные способы охоты, собирательства и рыболовства пре-

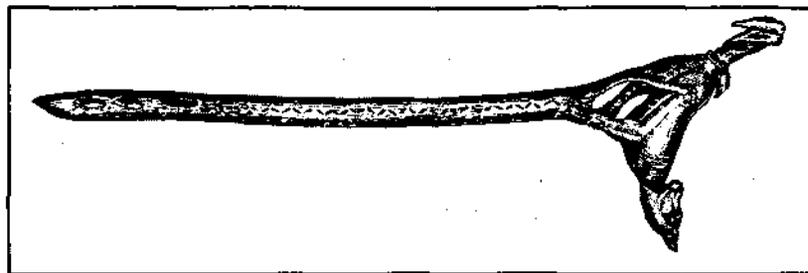


Рис. 5.23. Позднепалеолитическая копьё-металка из Мас д'Азиль (Франция).

терпевали значительные изменения. Рост плотности населения и, как следствие этого, усиление конкуренции за ресурсы вынуждали людей создавать все более совершенные орудия, искать новые методы добывания пищи и других, необходимых для жизни, материалов. Основными промысловыми видами в Европе были северный олень и лошадь, добывались также мамонт, зубр, пушные и изредка хищные звери, а в горных районах – местные копытные. Увеличению эффективности охоты способствовало использование разного рода костяных наконечников,<sup>156</sup> а позже и копьё-металок, с помощью которых сила и дальность броска удваивались (рис. 5.23). К концу верхнего палеолита была уже наверняка приручена и могла использоваться во время охоты собака: древнейшие достоверные костные останки этого животного (два черепа), обнаруженные на стоянке Елисеевичи под Брянском,<sup>157</sup> имеют возраст около 15 тыс. лет. Кроме того, верхнепалеолитические охотники устраивали довольно сложные ловушки для мелкой и средней дичи, тогда как крупные животные, дававшие, как правило, большую часть мяса, нередко добывались посредством загонной охоты. Довольно красноречивые свидетельства загонных охот в виде тысяч костей животных одного и того же вида и рассеянных среди них каменных орудий сохранились на некоторых верхнепалео-

<sup>156</sup> На стоянке Кокорево 1 в верховьях Енисея найден обломок лопатки зуба с застрявшим в нем острием рогового наконечника дротика или копья.

<sup>157</sup> Саблин М.В., Га. Хлопачев. Собаки из верхнепалеолитического поселения Елисеевичи 1 // *Stratum plus*, 2001, № 1.

литических памятниках. Например, в Амвросиевке под Донецком обнаружены следы забоя большого количества бизонов. Местом забоя в данном случае послужил овраг, куда животных, по-видимому, загоняли обитатели находившейся в 200 м от него стоянки. Имеются для верхнего палеолита и весьма красноречивые свидетельства охоты на таких зверей, которые вполне способны были за себя постоять и при случае сами могли превратиться в охотников на человека. Так, в одном из культурных слоев пещерной стоянки Хёлефельс в Швабских Альпах (Германия), датированном временем 25–29 тыс. л.н., найден позвонок пещерного медведя с вонзившимся в него кремневым наконечником.<sup>158</sup>

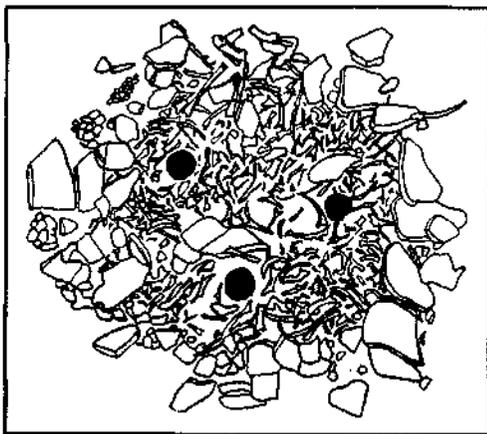
Важную роль в экономике продолжало играть собирательство. В большинстве регионов (исключая наиболее северные) растительная пища, вероятно, по-прежнему преобладала в рационе людей, как преобладает она и в рационе большинства современных охотников-собирателей, живущих в низких широтах. К концу верхнего палеолита в некоторых местах появились различные формы специализированного, усложненного собирательства, включающие отдельные элементы примитивной культивации растений и рассматриваемые некоторыми учеными как промежуточная ступень между собственно собирательством и земледелием.

На многих верхнепалеолитических поселениях выявлены остатки жилищ, очагов, ям-кладовых и других сооружений хозяйственно-бытового назначения. Впервые объекты такого рода были детально исследованы российскими археологами С.Н. Замятниным и П.П. Ефименко на стоянках Гагарино и Костенки в верховьях и среднем течении Дона. Остатки жилищ открыты теперь и на многих других памятниках Русской равнины, Сибири, Центральной и Западной Европы, Ближнего Востока.

Для постройки жилищ палеолитические люди использовали камни, кости крупных животных (прежде всего мамонта), их шкуры. В теплос время года или в районах с мягким климатом в ход шли и менее прочные материалы. Так, на поселении Охалло 2 в долине р. Иордан (Израиль), имеющем возраст около 20 тыс. лет,

<sup>158</sup> Mьnzell S.C. The production of Upper Palaeolithic mammoth bone artifacts from southwestern Germany // *The World of Elephants*. Rome, 2001, p. 449.

Рис. 5.24. План одного из жилищ, раскопанных на стоянке Мальта в бассейне Ангары. Контур сооружения образуют крупные плоские камни, внутреннее пространство заполнено костями животных, три черных круга соответствуют очагам (по М.М. Герасимову и Я. Елинеку).



удалось выявить остатки шести хижин, сооруженных преимущественно из ветвей и листьев. Вещества растительного происхождения сохранились на этом памятнике необычайно хорошо вследствие его длительного пребывания под водой без доступа воздуха.<sup>159</sup>

Верхнепалеолитические дома имели в одних случаях круглую, в других продолговатую форму, иногда это были полуземлянки, перекрытые каркасом из бивней, жердей и шкур, иногда наземные постройки из тех же и других материалов (рис. 5.24). Обычно внутри жилища располагались очаги (один или несколько), а по соседству с ним находились разного рода хозяйственные ямы, служившие для хранения орудий, запасов сырья, пищевых продуктов, а также для удаления отходов. На некоторых поселениях выявлено несколько жилых комплексов, но, как правило, очень трудно достоверно установить функционировали ли они одновременно, или же между ними существует какой-то хронологический разрыв.

<sup>159</sup> Nadel D., E. Werker. The oldest ever brush hut plant remains from Ohallo II, Jordan Valley, Israel (19,000 BP) // *Antiquity*, 1999, vol. 73, № 282; Надель Д. Многовековая преемственность: хижины из веток на поселении Охало II и жилые постройки натуйфской эпохи и стадии А докерамического неолита в долине Иордана // *Археология, этнография и антропология Евразии*, 2003, № 1.

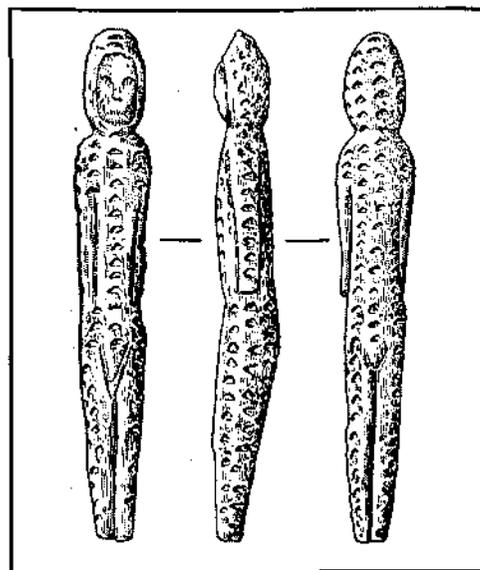


Рис. 5.25. Статуэтка со стоянки Буреть (бассейн Ангары) – одна из находок, дающих возможность составить представление о покрое палеолитической одежды (по З.А. Абрамовой).

Отдельные вещи, находимые при раскопках верхнепалеолитических стоянок, позволяют составить приблизительное представление о том, как люди этой эпохи одевались, какую утварь они использовали в быту, как готовили пищу и т.д. О характере одежды иногда можно более или менее уверенно судить по расположению бус и украшений на костяках в хорошо сохранившихся погребениях, и, главное, по некоторым произведениям мелкой пластики (статуэткам), передающим те или иные элементы костюма. Почти все находки такого рода происходят из северных районов Евразии и свидетельствуют о том, что верхнепалеолитические обитатели этих территорий носили одежду примерно того же покроя, какой донныне предпочитает коренное население северо-востока Азии. В частности, широкое распространение имел, вероятно, комбинезон с капюшоном, сшитый из шкур и мехов (рис. 5.25). Что касается утвари, использовавшейся в домашнем хозяйстве, то в основном она изготавливалась, конечно, из материалов растительного происхождения, и потому, за редчайшими исключениями, про-

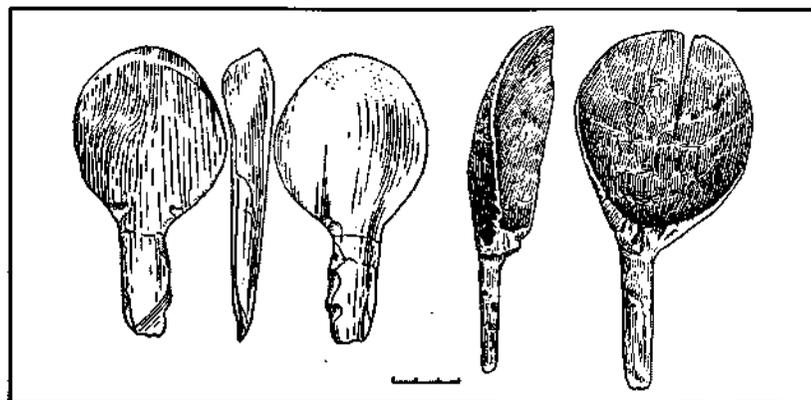


Рис. 5.26. Слева – костяная ложка (?) из позднепалеолитической стоянки Елисеевичи (Брянская обл.). Справа – деревянная ложка мезолитического времени, культура эртебелле, Дания (по С.А. Семенову).

сто не могла сохраниться. Тем не менее, благодаря нескольким уникальным находкам, достоверно известно, что, как минимум, 25 тыс. л.н. уже существовали плетеные изделия. Это могли быть корзины, подстилки, веревки, элементы одежды и т.д.<sup>160</sup> Посуда, наверняка, была в основном деревянной, хотя кое-что делали и из кости (рис. 5.26). Некоторые вещи, как, например, жировые светильники или емкости для растирания охры, могли изготавливать также из мягких пород камня, сталагмитов (см. 5.2.6 и рис. 5.14) и тому подобных материалов.

Глиняные сосуды в быту практически не употреблялись, но, вероятно, вовсе не потому, что их не умели делать. Ведь керамические изделия встречаются на ряде памятников Европы и Северной Азии, начиная, по крайней мере, с середины верхнего палеолита. Однако, судя по характеру подавляющего большинства таких находок, глиняные вещи в рассматриваемый период использовались почти исключительно в идеологической, обрядовой сфере. В основном они представлены статуэтками (дошедшими до

<sup>160</sup> Adovasio J.M. et al. Perishable industries and the colonization of the East European Plain // *Fleeting Identities. Perishable Material Culture in Archaeological Research*. Carbondale, 2001.

нас, как правило, в виде фрагментов), либо, напротив, мелкими неглубокими сосудами, которые, скорее всего, служили в качестве жировых светильников (их находят в темных частях пещер, где есть настенная живопись). Впрочем, кроме этого глина в верхнем палеолите порой использовалась и с чисто утилитарной целью – для обмазки очагов.<sup>161</sup>

5.3.4. *Искусство и погребения.* В отличие от орудий и жилищ, мысли, чувства и верования людей не сохраняются в ископаемом состоянии, но искусство и погребения верхнего палеолита дают все же достаточно ясные свидетельства появления идеологических систем, близких тем, что существовали и существуют на протяжении исторической эпохи. Они показывают, что люди того времени были идентичны их ныне живущим потомкам не только в анатомическом отношении, но и с точки зрения психики, их интеллектуальные возможности не уступали нашим.

Верхнепалеолитическое искусство известно почти исключительно по произведениям изобразительной деятельности. Это живописные и графические рисунки, орнаменты, скульптура, мелкая резная и, в редких случаях, лепная пластика. Несомненно, в рассматриваемую эпоху существовали также и другие виды искусства, в частности, музыка, о чем убедительно свидетельствуют находки на некоторых памятниках (Истюрис во Франции, Гейсенклостерле в Германии и др.) костяных музыкальных инструментов – флейт.<sup>162</sup> Гораздо более широкое распространение, по сравнению с предшествующим периодом, получают и так называемые персональные украшения – бусы и подвески. В отличие от собственно произведений искусства, которые появляются лишь несколько тысячелетий спустя после начала верхнего палеолита,

<sup>161</sup> Праслов Н.Д. О керамике эпохи верхнего палеолита в Северной Евразии // *Археологические вести*, 1992, № 1; Павликовский М. и др. Ориньякские очаги пещеры 1 Клизурского ущелья в Греции: зарождающаяся гончарная технология // *Археология, этнография и антропология Евразии*, 2000, № 4.

<sup>162</sup> D'Errico F. et al. Archaeological evidence for the emergence of language, symbolism, and music – an alternative multidisciplinary perspective // *Journal of World Prehistory*, 2003, vol. 17, № 1, p. 39-48.

украшения (в основном в виде бус из просверленных раковин и разнообразных подвесок) хорошо представлены уже на некоторых самых ранних памятниках этой эпохи.<sup>163</sup>

Существует множество теорий, по-разному объясняющих причины расцвета изобразительной деятельности в верхнем палеолите (см. главу 10). Многие авторы связывают этот феномен с появлением в Европе людей современного физического типа. Следует, однако, помнить, что в Африке и на Ближнем Востоке неантропы появились гораздо раньше, и это не привело к возникновению искусства. Видимо, рассматриваемое событие было следствием изменений не столько в биологии людей, сколько в культуре в целом, т.е. следствием общего ее усложнения и резкого увеличения объемов информации о человеке и окружающем его мире, которую необходимо было сохранять и передавать потомкам. При этом разные виды искусства и, в частности, разные формы изобразительной деятельности, могли служить разным потребностям и выполнять разные функции: коммуникационную, религиозную, магическую, эстетическую и т.д.

Наиболее впечатляющие произведения верхнепалеолитического искусства – это настенные росписи, сохранившиеся в глубине некоторых пещер Западной Европы и Урала, а также выразительные скульптурные изображения людей и животных. Первые образцы пещерной живописи были открыты еще в 1879 г. в пещере Альтамира (Испания), но до начала нашего века, когда последовала целая серия новых находок такого рода, они не получили признания. Сейчас в Западной Европе известно уже более 150 пещер с палеолитическими рисунками и гравировками, а две таких пещеры – Капова и Игнатьевская – открыты на Южном Урале. Возраст большинства рисунков составляет от 13 до 15 тысяч лет, но есть и гораздо более ранние изображения. Древнейшие известные произведения пещерной живописи имеют возраст порядка 32

<sup>163</sup> Kuhn S.L. et al. Ornaments of the earliest Upper Paleolithic: New insights from the Levant // Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 2001, vol. 98, № 13; Деревянко А.П., Е.П. Рыбин. Древнейшее проявление символической деятельности палеолитического человека на Горном Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии, 2003, № 3.



Рис. 5.27. Изображения животных из пещеры Шовэ (Франция).

тыс. лет, они были обнаружены в самом конце минувшего столетия сначала в пещере Шовэ во Франции, а затем в пещере Фумане в Италии.<sup>164</sup> В первом случае (рис. 5.27) – это многочисленные настенные изображения животных (бизон, лошадь и др.), стилистически поразительно близкие к рисункам мадленской эпохи в Западной Европе, отстоящим от них на 15-20 тыс. лет, а во втором – зооморфная и антропоморфная фигуры, нанесенные красной охрой на плиты, упавшие с потолка пещеры. Эти плиты были найдены в слое древностью от 32 до 36 тыс. л. н.

Палосолитические художники использовали краски, изготовленные из охры и других минеральных пигментов (красные, черные, желтые, коричневые). С их помощью они наносили на стены пещер рисунки, представляющие собой динамичные, исполненные в реалистической манере фигуры животных: лошадей, быков, оленей, мамонтов. Эти фигуры часто сопровождаются разного рода

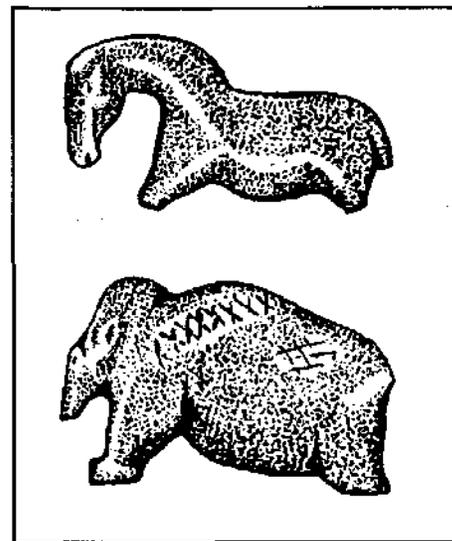
<sup>164</sup> Balter M. Paintings in Italian cave may be oldest yet // Science, 2000, vol. 290, p. 419-420; Valladas H. et al. Evolution of prehistoric cave art // Nature, 2001, vol. 413, p. 479.

Рис. 5.28. Изображение зооантропоморфного существа из пещеры Труа Фрер (Франция).



непонятными знаками, которые в ряде случаев, как считают многие исследователи, могут представлять собой условные обозначения ран, крови и других признаков успешной охоты. Рисунки людей встречаются редко, они почти всегда схематичны и выполнены небрежно. Исключением в этом отношении являются лишь те единичные случаи, когда изображенное существо сочетает черты человека и животного. Наиболее известный рисунок такого рода – так называемый «колдун» из пещеры Труа Фрер во Франции (рис. 5.28). Тот факт, что очень часто рисунки располагаются в темных и труднодоступных частях пещер, наводит на мысль, что они играли важную роль в каких-то ритуалах. Это могли быть, например, так называемые «производящие» или охотничьи магические обряды, имсущие целью обеспечить размножение животных и успех в охоте, либо обряды инициации, т.е. посвящения, перехода части членов группы из одной возрастной/социальной категории в другую и приобщения их к прежде сокрытым от них

Рис. 5.29. Фигурки животных из бивня мамонта, найденные в ориньякском слое пещеры Фогельхерд (Германия).

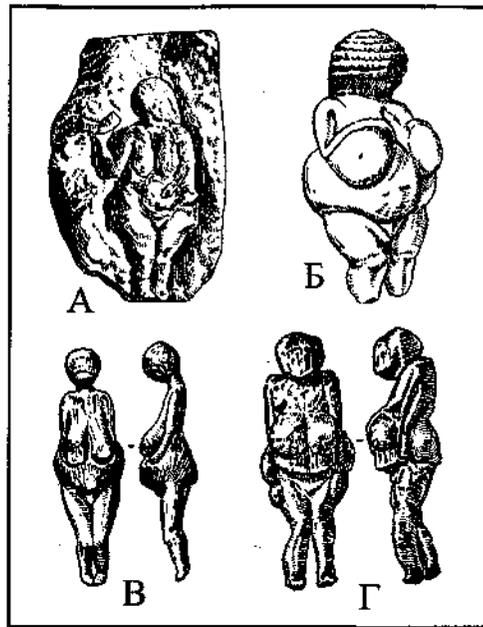


знаниям. Наибольшую известность своими «картинными галереями» снискали французские пещеры Ляско, Шовэ, Коске, Руфиньяк, Фон де Гом и другие.

Скульптурные изображения людей и животных (рис. 5.25, 5.29, 5.30) изготавливались верхнепалеолитическими мастерами из кости, рога, бивня, мягких пород камня (мергель), изредка из глины. Особенно интересны упоминавшиеся уже выше «Венеры» – женские фигурки с преувеличенно большими ягодицами, грудью и животом (рис. 5.30). Они встречаются по всей территории Европы, от Франции (Леспюг) и Италии (грот Гримальди) до России (Костенки, Гагарино, Авдеево). Возраст большинства таких скульптур колеблется от 25 до 20 тысяч лет. Сходство «Венер» из разных районов Европы позволяет думать, что они повсеместно играли в культуре сходную роль, но что это была за роль, остается лишь догадываться. Одни авторы рассматривают их как символы плодородия, другие – как изображения богинь Матери-Земли или хранительниц очага, возможны и иные интерпретации.

Погребения верхнепалеолитического времени во многом отличаются от большинства предшествующих им мустьерских

Рис. 5.30. Палеолитические «Венеры» (пропорции не соблюдены): А – барельеф из Лоссель, Франция, высота 43 см. Б – Виллендорф, Австрия, известняк, высота 11 см. В – Костенки 1, бивень, высота 11,4 см. Г – Гагарино, бивень, высота 12,7 см (по З.А. Абрамовой).



погребений. В верхнем палеолите появляются коллективные захоронения, содержащие несколько скелетов, а главное – гораздо более богатым и разнообразным становится погребальный инвентарь, т.е. предметы, намеренно клавшиеся в могилы. Это недвусмысленно свидетельствует о существовании специальных ритуалов, связанных с захоронением умерших, и может означать зарождение (или, скорее, дальнейшее развитие) представлений о загробной жизни. Часто могилы, как и в среднем палеолите, содержат большое количество красной охры, что, видимо, также не случайно и сопряжено с какой-то символикой. Верхнепалеолитические погребения с богатым инвентарем известны не только в Европе, но и в Сибири. На стоянке Мальта (недалеко от Иркутска) было изучено погребение ребенка, включавшее разнообразные костяные и каменные изделия и в том числе ожерелье, состоявшее из 120 бусинок и 7 подвесок из бивня мамонта, украшенных орнаментом. Из многочисленных европейских погребений следует упо-

мянуть, прежде всего, коллективные захоронения в Лез-Эйзи (Франция), Пржедмости и Дольних Вестоницах (Чехия), и в Сунгире (Россия, под Владимиром), поскольку они содержат уникальные вещи. Так, в Сунгире, где в одной из открытых в процессе раскопок могил был похоронен пожилой мужчина, а в другой двое детей, скелеты сопровождалась двумя копьями из бивня мамонта длиной более 2 м, тысячами бусин, вырезанных из того же материала (предполагается, что они были нашиты на одежду погребенных, о чем свидетельствовало их расположение на костях), и множеством подвесок из раковин и зубов животных.

Хотя искусство и погребения верхнего палеолита позволяют с уверенностью говорить о богатстве и сложности духовной культуры этой эпохи, восстановить конкретные формы идеологических представлений на этой основе (т.е. по археологическим данным) практически невозможно. Лишь по аналогии с современными охотниками-собирающими, материальная культура которых по сложности и богатству подчас во многих отношениях даже уступает культуре обитателей Костенок или Сунгира, можно предполагать, что человек верхнепалеолитической эпохи обладал уже целым комплексом идей, объясняющих видимую им картину мира. В то время сформировалась уже, вероятно, достаточно сложная мифология, включавшая и элементы представлений религиозного характера. По мнению большинства исследователей, религия, магия, мифология в рассматриваемый период еще не отделились одна от другой. Такое разделение произошло позднее, в процессе усложнения человеческой деятельности, тогда как общественное сознание палеолитической эпохи было, как принято считать, синкретичным, т.е. нерасчлененным на отдельные сферы.

#### 5.4. Мезолит и неолит. Переход к производящему хозяйству

5.4.1. Интенсификация присваивающего хозяйства. Мезолит. В мезолитическое и неолитическое время неравномерность темпов развития культуры в разных регионах и ее локальное

своеобразие становятся столь велики, что дать обобщенную характеристику этих эпох практически невозможно. Вместе с тем, на большей части территории ойкумены культурные изменения имели все же схожую направленность и привели к похожим во многом результатам. Главным из этих результатов был переход от присваивающей экономики, базирующейся на эксплуатации готовых продуктов природы путем охоты, собирательства и рыболовства, к производящей, основу которой составляют культивация растений и разведение животных.

Как уже говорилось, к концу верхнего палеолита ойкумена приобрела в основном свои нынешние границы. Это значит, что на нашей планете в то время уже практически не оставалось сколько-нибудь обширных территорий, благоприятных для жизни, но не заселенных при этом людьми. В то же время, рост численности и плотности населения не прекращался и, соответственно, человечеству требовалось все возрастающее количество пищевых и прочих ресурсов. Не имея теперь возможности решить проблему перенаселения за счет миграции на неосвоенные земли, люди вынуждены были сосредоточить свои усилия на поиске новых источников и способов жизнеобеспечения, и, очевидно, именно поэтому, начиная с конца верхнего палеолита, скорость изменений в культуре вновь заметно увеличивается.

Происходит дальнейшая интенсификация присваивающего хозяйства: круг используемых человеком природных ресурсов значительно расширяется, а методы их добывания становятся более разнообразными и изощренными. Этот процесс обычно описывается в зарубежной литературе как «революция широкого спектра» (Broad Spectrum Revolution) и рассматривается в качестве одной из предпосылок «неолитической революции», как часто называют переход от присваивающего хозяйства к производящему. Термин «революция широкого спектра» и связанная с ним гипотеза были впервые сформулированы в 1969 г. американским археологом К. Флэннери, а термин «неолитическая революция» ввел в употребление в 1926 г. английский археолог Г. Чайлд.

Сокращение количества привычных источников пищи (например, уменьшение поголовья копытных степей и тундр, исчезновение

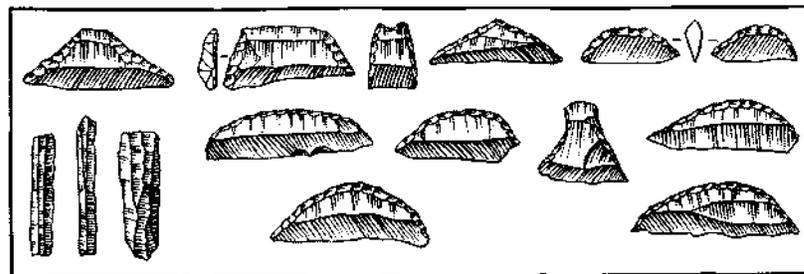
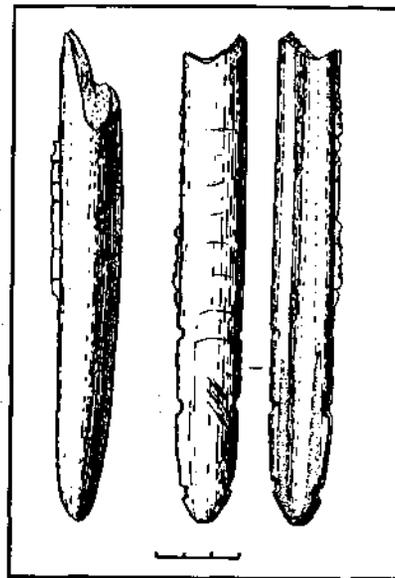


Рис. 5.31. Орудия геометрических форм и микропластинки эпохи мезолита.

мамонтов и ряда других видов), произошедшее частично под воздействием человека (в связи с ростом населения), а частично в результате изменения климата и растительности в конце плейстоцена – начале голоцена, охотники и собиратели этого времени компенсируют за счет все более широкого включения в свой рацион так называемых «низкоранговых» ресурсов, т.е. тех видов животных и растений, которыми ранее они пренебрегали, считая, видимо, их добычу и, главное, обработку слишком трудоемкими, а итоговый результат – не оправдывающим затрат. Если на протяжении большей части палеолита люди сравнительно редко охотились на птицу и ловили рыбу, то в конце этой эпохи и в последующее время водоплавающая дичь, рыба, пресноводные и морские моллюски становятся для жителей многих районов основой существования. Их остатки – кости и раковины – часто преобладают среди фаунистических находок на памятниках рассматриваемого периода. Чаше встречаются на поселениях этого времени и кости мелких млекопитающих (заяц), а также лесных копытных, таких, как лось, благородный олень, кабан.

Изменения в способах жизнеобеспечения неизбежно влекли за собой изменения в орудийном наборе. Это нашло отражение, прежде всего, в широком распространении небольших по размерам изделий (микролитов) и особенно орудий геометрических форм – треугольников, трапеций, сегментов (рис. 5.31). Они служили, главным образом, в качестве вкладышей для оснастки раз-

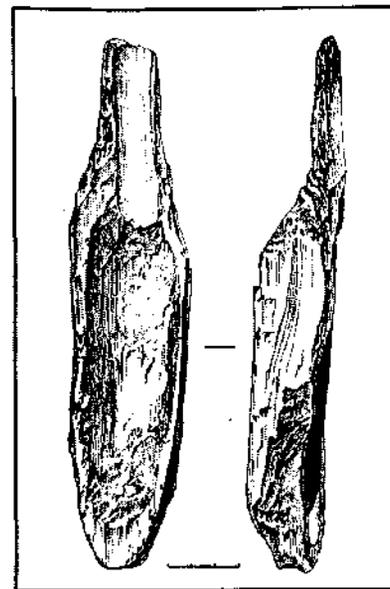
Рис. 5.32. Обломки наконечников, оснащенных вкладышами, с мезолитической стоянки на острове Жохова (по В.В. Питулько).



личных составных инструментов — ножей, наконечников копий и дротиков (рис. 5.32), позже — серпов и т.д. Столь же типичны для этого времени и мелкие, искусно сделанные каменные наконечники стрел, доказывающие, наряду с наскальными рисунками (см. рис. 5.22), что лук стал уже обычной составной частью охотничьего снаряжения. Обе названные особенности характеризуют орудейный набор мезолитической эпохи, начавшейся в Европе и Западной Азии около 12 тыс. л. н., когда в этих регионах складываются целые культуры, ориентированные на эксплуатацию лесных и акваторических (т.е. водных — морских, речных, озерных) ресурсов. Мезолитические памятники известны не только на западе Евразии, но также в Сибири, в Центральной и Южной Азии, на Дальнем Востоке. Близкие по своему характеру культуры существовали и в Африке, как на севере, так и на юге этого континента.

В мезолите совершенствуются способы обработки камня и других материалов. В частности, распространяется отжимная техника отделения пластин и микропластин от призматических и кли-

Рис. 5.33. Деревянный ковш с мезолитической стоянки на острове Жохова (по В.В. Питулько).



новидных нуклеусов, все шире используются такие приемы, как шлифование, сверление и пиление. Более разнообразными становятся костяные орудия — наконечники, гарпуны, ножи, рыболовные крючки и т.д. Наконец, известны для этого периода и довольно многочисленные деревянные изделия, обнаруженные главным образом в торфяниках и в мерзлоте. В частности, богатая коллекция вещей из дерева, включающая наконечники, полозья саней, ложки и прочие предметы, была получена при раскопках стоянки на острове Жохова (Новосибирские острова) — одной из самых северных стоянок каменного века в мире, где люди обитали уже около 8 тыс. л. н. (рис. 5.33).<sup>165</sup>

В мезолитическое время, несомненно, уже широко использовались некоторые виды транспорта. Особенно распространены были, по-видимому, лодки и другие средства передвижения по воде. Находки лодок возрастом от 7 до 9 тысяч лет известны как в Европе (Голландия, Швейцария, Франция), так и в Африке. В част-

<sup>165</sup> Питулько В.В. Жоховская стоянка. СПб., 1998.

ности, в Нигерии было найдено полностью сохранившееся каноэ длиной почти 8,5 м и шириной всего 0,5 м, выдолбленное из цельного ствола красного дерева. Судя по двум радиоуглеродным датам, это дерево росло примерно 7,5 тыс. л. н.<sup>166</sup> На севере, как свидетельствуют материалы с острова Жохова, водный транспорт дополняли или заменяли сани, в которые запрягали собак.

Изобразительная деятельность в мезолите по сравнению с палеолитом приобретает более схематичный характер. Это проявляется и в наскальных росписях, которые утрачивают присущий произведениям палеолитических художников натурализм, и в еще большем распространении геометрических узоров (елочки, сетки, зигзаги и т.д.), наносимых на костяные и другие изделия. Характерна для мезолита мелкая скульптура, представленная зооморфными и антропоморфными фигурками (т.е. изображениями, напоминающими людей и животных) из кости и камня.

*5.4.2. Изменения в характере потребления. Рост роли хранения припасов. Неолит.* Важное значение для подготовки перехода от присваивающего хозяйства к производящему имели изменения в характере потребления, которые в некоторых регионах начались, видимо, уже в середине верхнего палеолита, а кульминации достигли с началом неолита, что нашло выражение в археологических материалах. Суть этих изменений заключалась в том, что если раньше, на протяжении большей части каменного века, все добываемые охотой и собирательством продукты сразу или почти сразу распределялись и потреблялись членами первобытных коллективов, то теперь, в условиях возросшей плотности населения и оскудевающей среды, люди были вынуждены создавать запасы «на черный день», то есть, во-первых, стремиться получить больше продуктов, чем это необходимо при немедленном потреблении, а во-вторых, принимать меры для их длительного хранения. Иными словами, к концу каменного века возникли стимулы для производства избыточного продукта, а это привело к тому, что на смену экономике, ориентированной на «немедленное»

<sup>166</sup>Breunig P. The 8000-year-old dugout canoe from Dufuna (NE Nigeria) // Aspects of African Archaeology. Harare, 1996.

потребление, пришла экономика, ориентированная на «отложенное» потребление: человек начал все больше заботиться не только о сегодняшнем дне, но и о будущем.

Окончательный переход к «отложенному» потреблению совершился лишь в условиях производящего хозяйства, но первые шаги, несомненно, были сделаны еще охотничье-собирательскими сообществами. Видимо, еще в верхнем палеолите в ряде регионов человек столкнулся с серьезной необходимостью добывать и запасать избыточный продукт, о чем свидетельствует обилие хозяйственных ям-хранилищ на многих поселениях этой эпохи. Впоследствии способы хранения все более совершенствовались, создавались различные средства для транспортировки припасов (плетеные из растительных волокон, сшитые из шкур, выдолбленные из дерева и др.). Наконец, когда непрочные либо слишком трудные в изготовлении емкости из органических материалов перестали удовлетворять растущие потребности человека, им на смену пришла глиняная посуда. Правда, впервые глиняные изделия, как уже говорилось ранее (см. 5.3.3), появились еще в середине верхнего палеолита (о чем свидетельствуют находки на некоторых стоянках Центральной и Восточной Европы, Урала, Сибири), но в то время они не получили широкого распространения. Последнее происходит только в самом конце каменного века, в неолите, причем массовое появление на древних поселениях керамики как раз и служит главным археологическим критерием начала неолитического периода. На Ближнем Востоке неолит начался около 9 тыс. л. н., в других регионах памятники этой эпохи, как правило, на несколько тысячелетий моложе. Особняком стоит культура *протодземон* в Японии, а также некоторые культуры Дальнего Востока (*осиновская*, *громатухинская*), где глиняная посуда широко употреблялась охотниками-собирающими еще в конце плейстоцена 12-13 тыс. л. н.<sup>167</sup> Для изготовления древнейшей посуды, как правило, использовался метод налепа, именуемый еще спирально-жгутовым. Узкие глиняные жгуты налеплялись по спирали один

<sup>167</sup>Кузьмин Я.В. Переход от палеолита к неолиту и возникновение керамики на Дальнем Востоке России: геоархеологический аспект // Археология, этнография и антропология Евразии, 2003, № 3.

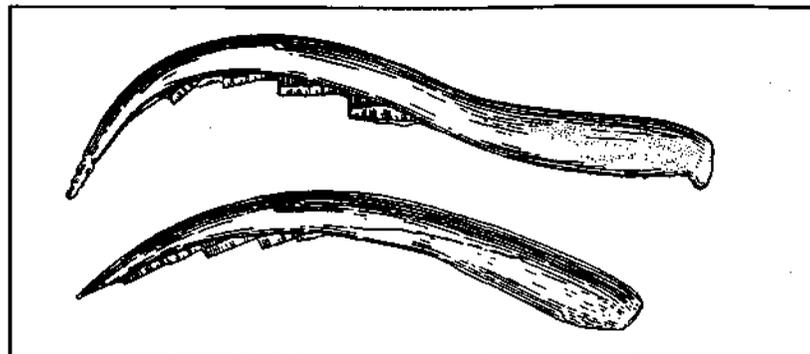


Рис. 5.34. Жатвенные серпы с неолитического поселения Караново в Болгарии. Кремневые микропластинки (вкладыши) закреплены в роговой оправе (по С.А. Семенову).

на другой, сдавливались, после чего стенки сосуда выравнивались и заглаживались, и он подвергался обжигу.

Помимо распространения глиняной посуды, в неолитическое время происходит и множество других заметных изменений в материальной культуре. Для обработки камня люди этой эпохи начали широко применять шлифование, пиление, сверление, в связи с чем гораздо чаще, чем в предшествующее время, стали использоваться такие породы, как кремненый сланец, нефрит и т.д. Шлифованные топоры, тесла, долота и другие орудия характерны для большинства неолитических культур. Дальнейшее развитие получила техника отжима микропластинок, а также отжимная ретушь. Для получения каменного сырья часто стали производить разработку его подземных отложений: кремнедобывающие шахты обнаружены на многих неолитических мастерских. В тех районах, где использовались в пищу сначала дикорастущие, а затем domestцицированные злаковые растения, каменный и костяной инвентарь поселений включает мотыги и серпы (рис. 5.34), различные зернотерки, ступки с пестами и многие другие орудия развитого собирательства и земледелия. Для неолита имеются также свидетельства того, что одежду люди этой эпохи изготавливали уже не только из шкур или необработанных растений, но и из

настоящей материи, которую получали благодаря существованию прядения и примитивного ткачества. В рассматриваемый период в связи с ростом оседлости в ряде регионов, начиная с Ближнего Востока, начинают появляться крупные постоянные поселения с долговременными жилищами и иногда даже с укреплениями.

В неолите уже широко распространяется производящее хозяйство, но в то же время для многих неолитических культур оно осталось чуждо. В некоторых регионах (например, в лесной зоне Евразии) «неолитическая революция» совершилась лишь в эпоху металла, в бронзовом, а то и в железном веке, тогда как на Ближнем Востоке, напротив, первые ее признаки относятся еще к мезолиту (который в этом случае, т.е. при наличии производящего хозяйства, часто называют бескерамическим неолитом). Поэтому конец преистории нельзя определенно связать ни с неолитом, ни с какой-либо другой археологической эпохой: переход к производящему хозяйству и связанные с этим процессы разложения первобытного общества происходили в разных регионах неодинаково и не одновременно.

*5.4.3. Древнейшие центры возникновения производящего хозяйства.* Переход к производящему хозяйству представлял собой очень сложный процесс. В одних районах он протекал совершенно независимо, в других становление земледелия и скотоводства совершалось под более или менее значительным влиянием соседних культур, раньше освоивших новые способы жизнеобеспечения. Древнейшим очагом производящего хозяйства, несомненно, является так называемая зона «плодородного полумесяца» (Ближний Восток и Передняя Азия), где земледелие появилось не позже 10 тыс. л. н., и почти одновременно возникло скотоводство. Это далеко не случайно, поскольку, во-первых, именно в этом регионе, густо заселенном уже в верхнем палеолите, кризис присваивающего хозяйства мог наступить особенно рано, а во-вторых, здесь, в отличие от многих других районов Земли, имелось в наличии множество пригодных для одомашнивания видов растений и животных. Сухой и холодный климат, установившийся на Ближнем Востоке примерно 12 тыс. л. н. и приведший к оскудению

растительности и животного мира, заставил местное население активней использовать уже знакомые ему методы искусственного воспроизводства пищевых ресурсов, а увлажнение, начавшееся тысячелетие спустя, создало исключительно благоприятные условия для развития зародившегося уже земледелия.<sup>168</sup> Наиболее ранние свидетельства существования последнего обнаружены на памятниках позднемезолитической *натуфийской* культуры, существовавшей на рубеже плейстоцена и голоцена на территории нынешних Палестины, Израиля и Сирии. Конечно, переход от охоты, собирательства и рыболовства к земледелию и скотоводству совершился в зоне «плодородного полумесяца», как и в других регионах, далеко не сразу, он растянулся на несколько тысячелетий, в ходе которых производящее хозяйство постепенно вытесняло присваивающее, но по своему социально-историческому значению для всего человечества это была настоящая революция. Окончательно земледельческо-скотоводческий образ жизни утвердился на рассматриваемой территории около 8-9 тыс. л. н., т.е. в седьмом тысячелетии до нашей эры.

Древнейшими domesticiрованными растениями стали ячмень, пшеница, чечевица и горох, произрастающие в Юго-Западной Азии и в диком состоянии. Зерна окультуренных пшеницы и ячменя, в частности, были найдены при раскопках целого ряда донеолитических поселений, таких как Нахал-Орен (Израиль), Мюрейбит (Сирия), Иерихон (Израиль) и др., в слоях, возраст которых составляет от 9,5 до 10,5 тыс. лет, а возможно, и несколько больше. Приблизительно в то же время в горах Загроса (Северный Ирак, Юго-Западный Иран) были одомашнены коза (ее предком обычно называют безоарового козла, обитающего до сир пор в горах Передней и Средней Азии) и овца (ее диким предком был муфлон), кости которых обнаружены на поселениях Зави Чеми Шанидар (Ирак), Ганж Дарех (Иран) и Али Кош (Иран).<sup>169</sup> В наиболее ранних слоях кости домашних животных численно заметно

<sup>168</sup> Bar-Yosef O. On the nature of transitions: the Middle to Upper Paleolithic and the Neolithic Revolution // Cambridge Archaeological Journal, 1998, vol. 8, № 2.

<sup>169</sup> Zeder M.A., B. Hesse. The initial domestication of goats (*Capra hircus*) in the Zagros Mountains 10.000 years ago // Science, 2000, vol. 287, p. 2254-2257.

уступают костям диких зверей, но постепенно это соотношение все больше и больше меняется, отражая процесс роста роли домашнего скотоводства и уменьшения роли охоты в жизни людей. Дикий тур (предок крупного рогатого скота) и кабан (предок домашней свиньи) были domesticiрованы, по-видимому, двумя-тремя тысячелетиями позже, чем овца и коза, причем в последнем случае пока не ясно, произошло ли это первоначально в Передней Азии или же в каком-то ином регионе. На древнейшем этапе развития производящего хозяйства скотоводство, там, где оно существовало, повсеместно носило придомный характер, т.е. служило как бы дополнением к земледелию, но уже в седьмом тыс. до н. э. зарождается кочевое скотоводство, и рядом с земледельческими культурами начинают формироваться культуры «пастушеские».

Утвердившись в ближневосточно-переднеазиатском регионе, производящее хозяйство распространяется вскоре на сопредельные территории: в Северную Африку, на Балканы, в Закавказье, Среднюю и Центральную Азию. Во всех этих регионах первые земледельческо-скотоводческие поселения появляются около 8-7 тыс. л. н. или немногим ранее. Здесь, как и на Ближнем Востоке, также возделываются пшеница, ячмень, горох, и разводятся овцы и козы, но к ним добавляются и различные местные растения и животные. Например, в Центральной Азии (Афганистан, Пакистан) стали культивировать финиковую пальму и хлопок, одомашнили зебу, а на юге Средней Азии (Туркмения) в пятом тыс. до н. э. был одомашнен верблюд. Распространение производящего хозяйства за пределы зоны его первоначального возникновения происходило не только в результате территориальной экспансии земледельцев и скотоводов, но и вследствие растущего кризиса присваивающей экономики и вынужденного перехода коренного населения все новых и новых районов от охоты и собирательства к культивации растений и разведению животных. Конечно, обмен информацией, заимствование методов и средств ведения новых форм хозяйства играли немаловажную роль в этом процессе, но предпосылки для перехода складывались в основном независимо или при косвенном влиянии соседей земледельцев. К 4-му тыс. до н. э., т.е. примерно 6 тыс. л. н.,

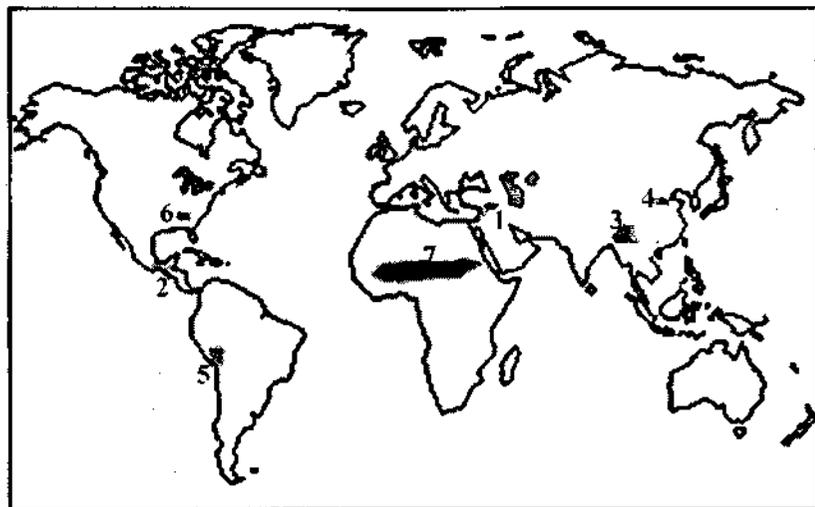


Рис. 5.35. Предполагаемые центры независимого становления производящего хозяйства (от древних к поздним): 1 – западноазиатский, 2 – мезоамериканский, 3 – восточноазиатский южный, 4 – восточноазиатский северный, 5 – южноамериканский (андский), 6 – североамериканский, 7 – африканский.

производящее хозяйство распространилось уже на большей части территории Европы, хотя на окраинах этого континента, прежде всего на северо-востоке, охотничье-собирательский образ жизни сохранялся еще очень долго, вплоть до 1-го тысячелетия нашей эры.

В ряде регионов производящее хозяйство возникло независимо от Передней Азии. Это совершенно уверенно можно утверждать относительно Америки, почти столь же уверенно относительно Восточной и Юго-Восточной Азии, и предположительно для некоторых районов Африки. Согласно преобладающей сейчас точке зрения, существовало, по меньшей мере, 6-7 центров самостоятельного происхождения земледелия и скотоводства (рис. 5.35).<sup>170</sup> Применительно к земледелию эта точка зрения была убедитель-

<sup>170</sup> Smith B.D. The Emergence of Agriculture. New York, 1998, p. 12.

но обоснована Н.И. Вавиловым на ботанических материалах еще в первой половине прошлого века.

В Восточной Азии, на нынешней территории северо-восточного Китая, переход к земледельческо-скотоводческому образу жизни фиксируется в неолите, начиная с 6-го тыс. до н. э. Первоначально набор одомашненных видов растений и животных был здесь довольно ограничен: источником мясной пищи служили собаки и свиньи, а единственным возделываемым злаком было просо. Кости домашней свиньи, найденные на неолитическом поселении Сишань, имеют возраст около 8 тыс. лет.<sup>171</sup> Рис, пшеница, козы, овцы, крупный рогатый скот были заимствованы позже, возможно, лишь в 4-м или 3-м тыс. до н. э., когда местное население стояло уже на пороге создания собственной государственности.

Юго-Восточная Азия (Южный Китай и сопредельные с ним районы Индии и Индокитая) – центр одомашнивания риса.<sup>172</sup> В бассейне р. Янцзы древнейшие следы возделывания этой культуры имеют возраст от 8,5 до 6,5 тыс. л. н. Кроме того, уже в неолите, начиная, по крайней мере, с 4-го тыс. до н. э., на юге региона культивировались таро, ямс и, возможно, некоторые другие растения.

В Африке древнейшие следы земледелия и скотоводства фиксируются в 5-м тыс. до н. э. в нижнем течении Нила, куда эти формы хозяйства проникли из Ближнего Востока. Однако не исключено, что к началу 2-го тыс. до н. э. вдоль южной границы пустыни Сахара сформировался и самостоятельный африканский очаг становления производящей экономики, где независимо был одомашнен крупный рогатый скот, а также культивировались сорго и просо. Более того, на основании результатов недавних генетических исследований высказывается даже предположение, что процесс приручения дикого быка (*Bos taurus*) мог начаться в Аф-

<sup>171</sup> Jing Y., R.K. Flad. Pig domestication in ancient China // *Antiquity*, 2002, vol. 76, № 293.

<sup>172</sup> Crawford G.W., C. Shen. The origins of rice agriculture: Recent progress in East Asia // *Antiquity*, 1998, vol. 72, № 278; Higham C., T.L. Lu. The origins and dispersal of rice cultivation // *Antiquity*, 1998, vol. 72, № 278.

рике в то же время, что и на Ближнем Востоке, а то и несколько раньше.<sup>173</sup>

Как минимум два, а скорее три, очага самостоятельного возникновения земледелия существовало в Америке. Один из них находился в Центральной Америке (мезоамериканский очаг, Мексика), а другой в Южной (Анды, Перу). В мезоамериканском регионе первые признаки производящего хозяйства появились лишь немногим позже (если вообще позже) чем на Ближнем Востоке,<sup>174</sup> но завершился процесс перехода к земледелию сравнительно поздно — в 3-м или даже 2-м тыс. до н. э. Здесь были одомашнены маис, фасоль, тыква, различные плодовые деревья. Андскому очагу мир обязан своим знакомством с картофелем. Дикие предки последнего использовались в пищу уже первыми обитателями Южной Америки около 12 тыс. л. н., но одомашнирован картофель был, скорее всего, в 5-м — 3-м тыс. до н. э. Примерно в это же время в Андах были одомашнены лама и свинья. В последние годы появляется все больше оснований для того, чтобы рассматривать в качестве еще одного центра независимого становления производящего хозяйства юго-восток Северной Америки. Здесь этот процесс начался, по всей видимости, примерно на рубеже 3-го и 2-го тыс. до н. э.

**Резюме.** Археологические свидетельства развития культуры появляются вместе с первыми каменными орудиями олдувайской эпохи, имеющими возраст более 2,5 млн. лет. На протяжении следующего миллиона лет эти орудия не претерпевают практически никаких изменений, а область их распространения остается весьма незначительной, будучи ограниченной территориями Восточной и Южной Африки. Для этого периода неизвестны ни остатки жилищ, ни следы каких-либо иных сооружений. Достоверных признаков использования гоминидами огня также нет, как и убедительных свидетельств неутилитарного, т.е. не связанного напрямую с материальным жизнеобеспечением, поведения.

<sup>173</sup> Bradley D.G. Genetic Hoofprints // Natural History, 2003, vol. 112, № 1.

<sup>174</sup> Smith B.D. The initial domestication of *Cucurbita pepo* in the Americas 10,000 years ago // Science, 1997, vol. 276, p. 932-934.

Во второй половине нижнего палеолита (1,6-0,25 млн. л. н.) и в среднем палеолите (0,25-0,04 млн. л. н.) темпы развития человеческой культуры оставались в целом крайне замедленными, но, тем не менее, в этот период в ней происходило много важных изменений. Они выражались, прежде всего, в совершенствовании и дифференциации орудий труда и методов их изготовления, в усложнении способов добывания пищи и других, необходимых для жизни, ресурсов, в увеличении числа и площади стоянок и появлении на некоторых из них различных хозяйственных и жилых сооружений. Кроме того, на протяжении этого периода существенно расширились границы ойкумены, и, как следствие этого, в культуре разных районов начали возникать свои локальные особенности.

В верхнем палеолите, по сравнению с предшествующим периодом, развитие культуры заметно ускоряется. В эту эпоху находит свое логическое завершение ряд тенденций, наметившихся еще в среднепалеолитическое время (начинается массовое производство изделий из кости и рога, возникает искусство, появляются в большом числе жилища и т.д.), и подготавливается почва для многих будущих достижений и открытий в технике, искусстве, социальной жизни и иных областях деятельности. Численность населения Земли продолжает постепенно увеличиваться, и к концу верхнего палеолита ойкумена уже приобретает практически ее нынешние границы. Гораздо заметней делается локальное своеобразие культуры, и еще более выраженной становится неравномерность ее развития в разных регионах. Наконец, меняется соотношение темпов биологической и культурной эволюции: первый из этих процессов теперь просто незаметен на фоне второго.

В мезолитическое и неолитическое время неравномерность темпов развития культуры в разных регионах и ее локальное своеобразие становятся столь велики, что даже дать обобщенную характеристику этих эпох практически уже невозможно. Вместе с тем, на большей части территории ойкумены культурные изменения имели все же сходную направленность и привели к похожим во многом результатам, главным из которых был переход от присваивающего хозяйства к производящему.

### Литература для дальнейшего чтения

- Аникович М.В. Повседневная жизнь охотников на мамонтов. М.: «Молодая гвардия», 2004.
- Борисковский П.И. Древнейшее прошлое человечества. Л.: «Наука», 1979.
- Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение: введение и основы. Новосибирск: «Наука», 1994.
- Долуханов П.М. География каменного века. М.: «Наука», 1979.
- Елинек Я. Большой иллюстрированный атлас первобытного человека. Прага: «Артия», 1982.
- Кларк Дж.Д. Доисторическая Африка. М.: «Наука», 1977.
- Монгайт А.Л. Археология Западной Европы. Каменный век. М.: «Наука», 1973.
- Природа и древний человек. М.: «Мысль», 1981.
- Ранов В.А. Древнейшие страницы истории человечества. М.: «Провещение», 1988.
- Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке. Л.: «Наука», 1968.
- Семенов С.А. Происхождение земледелия. Л.: «Наука», 1974.
- Семенов Ю.И. На заре человеческой истории. М.: «Мысль», 1989.
- Шнирельман В.А. Происхождение скотоводства. М.: «Наука», 1980.
- Шнирельман В.А. Возникновение производящего хозяйства. М.: «Наука», 1989.

## ГЛАВА 6. ОБЩЕСТВО В ПРЕИСТОРИИ

В этой главе вкратце суммируются те довольно скудные сведения о составе, организации и взаимоотношениях человеческих сообществ в преистории, которые можно извлечь из археологических, антропологических, приматологических и этнографических материалов. Дается характеристика некоторых отличительных особенностей первобытного общества и рассматривается их динамика в пространстве и во времени. Вопрос о причинах и формах политогенеза, т.е. становления феномена власти и вместе с ним ранних предгосударственных и государственных образований, хронологически в значительной степени уже выходит за рамки преистории и потому здесь не рассматривается.

### 6.1. Первобытное общество как предмет изучения

*6.1.1. Соотношение понятий «культура» и «общество».*  
Согласно сформулированному ранее определению (3.1.1.), культура – это все формы поведения, основанные на внешнегенетически и притом избирательно (немеханически) усваиваемой, хранимой и передаваемой информации, а также их результаты (вещественные и невещественные). Следовательно, культура включает в себя и общество, но общество не как совокупность особей или индивидов, а как организационную структуру, регулирующую их отношения, как систему таких связей между индивидами и их группами, которые устанавливаются и поддерживаются, не будучи детерминированными генетически, и фиксируются не в генах, а в обычаях и законах, т.е. в неписаных и писаных традициях. Таким

образом, социальное следует рассматривать как часть культурного.<sup>175</sup> Это понятия разного уровня, одно из них выступает в качестве родового по отношению к другому, так что правильно было бы говорить не «культурное и социальное», а «культурное и в том числе социальное».

*6.1.2. Основной социологический критерий первобытности.* Первобытное общество – это общество бесклассовое и безгосударственное. Это означает, что оно, во-первых, не разделено на группы, находящиеся в неодинаковом правовом положении по отношению к средствам производства и материальным ресурсам вообще, а во-вторых, лишено постоянного специализированного аппарата власти и управления. Отсутствие таких групп и такого аппарата является необходимым и достаточным условием для отнесения того или иного социума к числу первобытных. В то же время, следует иметь в виду, что истории известны государственные образования без классов и классовые без государства, а любое общество, где есть классы, либо государство, либо то и другое, не может считаться первобытным. Если в будущем появятся сообщества людей, сохраняющие свою устойчивость и автономность без специализированных органов управления, и притом однородные в социальном плане и лишённые эксплуатации, то тогда принятое выше определение придется уточнить, ввести в него еще какие-то составляющие. Правда, в ближайшее время такая перспектива нам как будто не грозит, но все же необходимо подчеркнуть, что, помимо двух основных признаков, первобытные общества прошлого и современности характеризуются еще целым рядом специфических черт. В частности, они отличаются относительно низкой численностью и плотностью населения, высокой степенью автономии составляющих единиц (семей, общин), большой ролью кровного родства в определении характера отношений между индивидами и группами, отсутствием или зачаточным ха-

<sup>175</sup> Разумеется, характер и сама возможность общественной жизни человека, как и всего его поведения, в какой-то мере определяются и генетическими факторами, так что, строго говоря, хоть социальное и часть культурного, не все в нем от культуры.

рактером разделения труда (кроме полового) и рядом других особенностей. Эти особенности были, вероятно, свойственны всем человеческим коллективам преистории, но проявляются они во времени и пространстве с разной степенью четкости, и для большинства их можно проследить более или менее постепенную эволюцию к противоположному, не свойственному первобытности состоянию (см. 6.2.).

*6.1.3. Источники сведений об обществах преисторического периода.* Еще недавно обобщающие работы и учебники по антропогенезу и истории первобытной культуры, издававшиеся на русском языке, было принято называть «История первобытного общества». Вопрос об истории собственно социальных отношений далеко не всегда занимал в них главное место, но все же ему уделялось большое внимание. Однако, несмотря на то, что о первобытном обществе написано очень много, а такие термины, как «первобытное стадо», «матриархат» и даже труднопроизносимый «промискуитет», приобрели широкую известность и часто используются в обыденной речи (но все реже в специальной литературе), объем достоверных сведений по этой теме крайне невелик. Реконструкция социальной структуры первобытных человеческих коллективов, т.е., иначе говоря, характера взаимоотношений между людьми – индивидами и группами – является одной из наиболее сложных задач, стоящих перед преисториками. Отсутствие письменных источников делает решение многих проблем в рассматриваемой области практически невозможным. Чтобы хотя бы в общих чертах представить себе ход эволюции общества в преистории, приходится использовать самые разные материалы, которые могут пролить какой-то – пусть даже не очень яркий – свет на эту проблему.

Социология древнейшего периода существования гоминид, в качестве верхней границы которого можно условно принять дату в 1,8-1,7 млн. л. н. (появление *H. ergaster/erectus*, начало ашеля, завершение первой культурной революции), строится в основном на данных палеоантропологии и в еще большей степени приматологии. Последнее возможно потому, что многие черты, характе-

ризирующие социальную жизнь людей, не являются чем-то совершенно новым, а представляют собой дальнейшее развитие качеств, свойственных еще обезьянам, или приматам в целом. В частности, одной из основных черт, унаследованных человеком от его животных предков, является сам общественный образ жизни, другой – смешанный половозрастной состав групп. Обе эти особенности, имеющие глубокие корни, несомненно, были свойственны как гомнидам олдувайской эпохи, так и их предшественникам. В отличие от многих других млекопитающих, ведущих либо одиночный образ жизни, либо образующих группы однополых особей, у приматов самки и самцы формируют, как правило, длительные совместные парные или, еще чаще, **грегарные объединения**. Если для большинства отрядов млекопитающих число родов, в которых разнополые особи образуют круглогодичные ассоциации, составляет 15% и лишь редко достигает 30%, то из 56 изученных в этом отношении родов приматов такие ассоциации наблюдаются у 41 (73,2%), и в том числе почти у всех обезьян, кроме орангутангов.<sup>176</sup> Предполагается, что эта особенность в поведении приматов развилась как средство предотвращения **инфантицида**, риску которого их потомство – вследствие сравнительно долгого периода **постнатального** развития – подвержено в большей степени, чем быстро становящиеся самостоятельными детеныши других животных (есть данные, что у некоторых видов приматов инфантицид является причиной 34-64% случаев смертности детенышей). Каковы бы ни были причины такого поведения, следствия его очевидны. Грегарность и постоянные связи между самцами и самками способствуют сложности отношений в группах и разнообразию социальной жизни вообще, а это, в свою очередь, позитивно отражается на развитии мозга и **когнитивных** способностей (см. 9.2.2.).

О характере социумов заключительного периода преистории, начиная с верхнего палеолита, можно в какой-то мере судить по

<sup>176</sup> van Schaik C. P., Kappeler P. M. Infanticide risk and the evolution of male-female association in primates // Proceeding of the Royal Society of London. Biological Sciences, 1997, vol. 264. № 1388.

археологическим данным об особенностях погребений, жилищ, поселений, а также по этнографическим материалам. Биологическая и относительная культурная близость людей этой эпохи к охотникам-собираателям современности или недавнего прошлого, изученным этнографами, позволяет думать, что и их сообщества во многом выглядели сходным образом. Прямые аналогии здесь невозможны, поскольку ни бушмены Южной Африки, ни аборигены Австралии, ни эскимосы Аляски, ни другие группы, которые используют обычно в качестве моделей для реконструкции первобытности, не являются сохранившимися в чистом виде, не затронутыми влиянием иных культур, реликтами последней. Тем не менее, наличие ряда общих для всех них социологических характеристик, связанных с одинаковым – присваивающим – типом экономики, позволяет довольно уверенно проецировать некоторые такие черты и в преисторию.

Труднее всего представить характер сообществ гоминид второй половины нижнего и среднего палеолита. О том, каковы были и как регулировались в этот период отношения между разными группами людей, между индивидами внутри групп, а также между полами, нельзя сказать почти ничего определенного. Хотя на этот счет существует множество гипотез, они целиком умозрительны и не поддаются проверке. Таким образом, получается, что в плане реконструкции социальных отношений начальный и заключительный периоды преистории оказываются в выигрышном положении по сравнению с разделяющей их эпохой продолжительностью более 1,5 млн. лет. Если для моделирования характера объединений ранних гоминид допустимо и часто эффективно привлечение данных приматологии, а информацию о характере социумов эпох верхнего палеолита, мезолита и неолита можно извлечь из этнографических и археологических материалов, то для периода, соответствующего второй половине нижнего и среднему палеолиту (время архантропов, палеоантропов и ранних неантропов), социологически значимых источников практически нет. Этот период является своего рода «ничейной землей», куда, за редкими исключениями, не рискуют делать вылазки ни приматологи, ни археологи, ни этнографы, ни представители других наук.

## 6.2. Основные особенности первобытного общества и их динамика в пространстве и времени

**6.2.1. Демография.** Одной из основных особенностей, свойственных первобытности, является низкая численность и плотность населения. С этой особенностью тесно связаны многие другие специфические черты первобытного общества, и без ее учета невозможно понять и объяснить ни характер организации последнего, ни крайне замедленные темпы его развития. Сама низкая численность объясняется тем, что при присваивающем хозяйстве «демографическая емкость» даже наиболее богатых ресурсами ландшафтов весьма ограничена. Если плотность населения превышает допустимый предел, то это ведет к быстрому истощению среды, что при сохранении прежнего способа жизнеобеспечения чревато снижением жизненных стандартов, ростом смертности и, в конечном счете, частичным или полным вымиранием популяции.

Как правило, на каждого члена охотничье-собираТЕЛЬСКИХ групп приходится не менее 5 км<sup>2</sup> площади эксплуатируемой территории, а часто намного больше. Однако этот показатель сильно варьирует в пространстве, поскольку естественная продуктивность разных типов ландшафтов неодинакова (табл. 7).<sup>177</sup> В особо благоприятных условиях и, прежде всего, при наличии богатых акваторических ресурсов, плотность населения даже при присваивающем хозяйстве может достигать нескольких человек на квадратный километр. В историческое время так было, например, у индейцев западного побережья Северной Америки, а в конце палеолита и мезолите, возможно, у обитателей Восточного Средиземноморья и некоторых других регионов. В каждом из таких случаев доступная охотникам-собираТЕЛЯМ-РЫБОЛОВАМ территория отличалась значительным ландшафтным разнообразием.

Демографическая ситуация в первобытности менялась не только от региона к региону, но и от эпохи к эпохе. Хотя в истории

<sup>177</sup> Данные, представленные в таблице, взяты из: Kelly R.L. The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways. Washington, 1995.

Тип ландшафта	Регион	Плотность населения (человек на 100 км <sup>2</sup> )
Тундра	Арктические районы Северной Америки и Сибири	0,2-30
Лесотундра	Субарктические районы Северной Америки и Сибири	0,5-15
Пустыни умеренной зоны	Юг Северной Америки	1-15
Тропические и субтропические пустыни	Австралия	1-150 (в одном случае 200)
	Африка	2-16
	Австралия	5-77
Тропические леса	Южная Америка	3-11
	Южная Азия	5-86
	Африка	17-28
Смешанный, с обильными акваторическими ресурсами	Западное побережье Северной Америки	10-270 (в одном случае более 800)

Таблица 7. Плотность охотничье-собираТЕЛЬСКОГО населения в разных ландшафтных зонах по этнографическим данным

большинства, если не всех, человеческих популяций периоды их количественного роста чередовались с периодами сокращения, основной и для больших отрезков времени достаточно очевидной тенденцией было, несомненно, увеличение численности и плотности населения как отдельных областей, так и планеты в целом. Об этом свидетельствует, прежде всего, постепенное расширение границ ойкумены на протяжении всего преисторического периода (см. 5.2.4. и 5.3.2.), а также значительное увеличение во времени количества археологических памятников (ашельских памятников больше, чем олдувайских, среднепалеолитических больше, чем нижнепалеолитических и т.д.). Тот факт,

что, начиная уже со второй половины среднего плейстоцена, людям приходилось обживать регионы со все более и более суровыми природными условиями, мало привлекательными для вида тропического происхождения, является хорошим индикатором роста демографической напряженности в этот период. Особенно ощутимый рост численности населения имел место, видимо, в середине верхнего плейстоцена и в начале голоцена, т.е. сначала на рубеже среднего и верхнего палеолита, а затем палеолита и неолита, на что согласно указывают как археологические данные, так и результаты генетических исследований (см. главу 8). В последний из двух названных периодов это было связано, прежде всего, с переходом к производящему хозяйству.

Первобытность характеризуется не только низкой численностью населения в целом, но и малым размером человеческих коллективов. Судя по площади палеолитических поселений, количество проживавших на них людей не превышало нескольких десятков. Эта оценка находится в полном соответствии с этнографическими данными. Группы совместно перекочевывающих охотников-собирателей почти никогда не насчитывают более 50-60 человек (табл. 8).<sup>178</sup> Из двух приведенных таблиц видно, что, если плотность охотничье-собирательского населения варьирует в зависимости от того, насколько богата ресурсами та или иная ландшафтная зона, то на размере групп природные условия их обитания практически не отражаются. Он, видимо, определялся не столько физическими факторами, сколько некими психологическими константами, свойственными человеку от природы. Пока численность населения всех регионов оставалась низкой и у людей была возможность жить небольшими сообществами, они ей пользовались. В таких сообществах реже возникают конфликты, а для принятия важных решений и улаживания спорных вопросов достаточно прямых межличностных контактов и нет необходимости создавать специальные властные структу-

<sup>178</sup> Данные, представленные в таблице, взяты из работ: Kelly R.L. The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways. Washington, 1995, p. 211, 220-226; Layton R. and R. Barton. Warfare and human social evolution // Ethnoarchaeology and Hunter-Gatherers: Pictures at an exhibition. Oxford, 2001.

Название	Регион	Количество человек в группах
Бушмены	Южная Африка	25
Хадза	Восточная Африка	20-60
Мбути (пигмеи)	Центральная Африка	40-75
Семанги	Малайзия	20-30
Андаманцы	Андаманские о-ва (Индийский океан)	30-50
Палийцы	Южный Индостан	24
Тиви	Северная Австралия	40-50
Нгададжара	Центральная Австралия	20
Йолунгу	Восточное побережье Австралии	30-45
Гуаяки	Южная Америка	16
Тлинкиты	Западное побережье Северной Америки	50
Квакиутли	Западное побережье Северной Америки	50-60
Атапаски	Северная Америка	20-75
Кри	Северная Америка	25-50
Иглулингмиуты (эскимосы)	Северная Америка	35
Медные инунты (эскимосы)	Северная Америка	15

Таблица 8. Размер групп неоседлых охотников-собирателей

ры, которые могут навязывать свою волю и злоупотреблять ей. Кроме того, при жизни на виду у других членов группы, являющейся неизбежным следствием образа существования мобильных (бродячих) охотников-собираателей, небольшое число соседей было, видимо, необходимым условием психологического комфорта. Поэтому, хотя численность людей на Земле постепенно росла, размеры сообществ оставались небольшими на протяжении почти всего преисторического периода.

Объединения гоминид олдувайской эпохи и более раннего времени, вероятно, подобно объединениям шимпанзе, включали по 10-20 взрослых индивидов обоего пола, относительно мирно уживавшихся друг с другом и поддерживавших друг друга в требованных того ситуациях (охота, разделка добычи и падали, защита от хищников и т.д.). Во второй половине нижнего палеолита и в среднем палеолите численность человеческих групп также была низкой и, если и отличалась от таковой предшествующей эпохи, то незначительно. Средняя продолжительность жизни их членов, судя по данным палеоантропологии, не превышала 20-25 лет при высокой детской смертности, но отдельные индивиды могли достигать возраста в 40-50 лет и, возможно, даже больше. Лишь в самом конце палеолита и в мезолите, т.е. в эпоху «революции широкого спектра», в некоторых регионах (но далеко не повсеместно) происходит значительное укрупнение человеческих сообществ, обусловленное общим ростом плотности населения и сопровождаемое появлением все большего количества долговременных и постоянных поселений. Как свидетельствуют этнографические данные, при оседлом образе жизни в особо благоприятных природных условиях численность групп совместно проживающих охотников-собираателей может достигать 100-150 человек, а иногда и превышать эти цифры. С переходом к производящему хозяйству тенденция к количественному росту человеческих сообществ сохраняется.

### 6.2.2. Структура сообществ и брачные отношения.

Структуру преисторических сообществ, идет ли речь об охотниках-собираателях палеолита или ранних земледельцах и скотово-

дах послепалеолитического времени, охарактеризовать даже сложнее, чем их демографию, поскольку разрешающая способность археологических материалов в этом отношении еще ниже, а современные этнографические данные можно проецировать в первобытное прошлое лишь с очень большими оговорками. Имеются и терминологические трудности, связанные с тем, что в одни и те же понятия, используемые для обозначения тех или иных типов объединений первобытных людей, разные авторы часто вкладывают разный смысл.

Основной формой организации первобытного общества является локальная община. Так называют обычно обособленно живущие, экономически самостоятельные и политически более или менее автономные группы охотников-собираателей и ранних земледельцев. Следует иметь в виду, однако, что этот же термин используется и для обозначения многих позднепервобытных и послепервобытных локальных сообществ, о политической автономности которых говорить уже не приходится. Все или многие члены локальной общины могут быть связаны кровным родством, но это далеко не общее и не обязательное правило.

Ниже уровня общины можно выделить два типа организации. Один – постоянный – это семья, как правило, парная, реже – полигамная, состоящая из родителей с детьми. Второй – ситуационный – это производственная или кормовая группа (оба термина не очень удачны и используются здесь лишь за неимением в русском языке лучшего), временно отделяющаяся от общины в поисках пищи и/или других необходимых ресурсов. Такой группой может быть и отдельная семья, и объединение, состоящее из членов разных семей. Часто на практике довольно трудно или невозможно провести границу между подобными объединениями и собственно общинами, тем более что, по крайней мере, у мобильных охотников-собираателей, состав и тех и других крайне непостоянен вследствие широко распространенной практики перехода из группы в группу.<sup>179</sup>

<sup>179</sup>Palmet C.T. et al. Categories and gatherings: group selection and the mythology of cultural anthropology // Ethology and Sociobiology, 1997, vol. 18, № 5.

Сообщества надобщинного уровня у охотников-собирателей тоже, как правило, довольно аморфны. Они представляют собой неформальные альянсы из нескольких соседних общин, члены которых в силу территориальной и часто языковой близости контактируют друг с другом (вступают в брак, обмениваются визитами, образуют ситуационные объединения и т.п.) чаще, чем с членами других общин. Для обозначения таких сообществ используются разные термины, наименее двусмысленным из которых является «нексус» (nexus). Часто их также называют демами. Нексусы (демы) могут быть обособлены не только в социальном, но и в лингвистическом отношении. Судя по этнографическим данным, члены разных общин, входящих в нексус, обычно сознают свою принадлежность к некоему связывающему их социальному организму и отличают его от других подобных образований. Иная, несколько более жестко структурированная и исторически, видимо, более поздняя форма надобщинной организации, характерная в основном для оседлых охотников-собирателей и ранних земледельцев, — это племя. Оно отличается от нексуса возросшей закрытостью, большей определенностью состава и территориальных границ, а в ряде случаев наличием более или менее постоянных лидеров или даже формальных лидерских позиций, т.е. зарождающихся органов власти.

Важную роль в определении структуры первобытных сообществ играло то, как в них строились брачные отношения. Археологические материалы, к сожалению, оставляют мало возможностей для суждений на этот счет, но данные приматологии, палеоантропологии и этнографии все же позволяют хотя бы предположительно наметить некоторые общие тенденции эволюции в этой сфере социальной жизни.

О характере взаимоотношений в группах древнейших гоминид в какой-то мере можно судить по степени полового диморфизма, свойственной представителям разных видов. Известно, что у млекопитающих, и в том числе приматов, существует довольно устойчивая корреляция между этим показателем, с одной стороны, и типом брачных отношений, с другой. Чем больше разница между самцами и самками по весу и размерам тела, а также по

размерам клыков, тем более полигамный характер носят брачные отношения, и тем чаще и жестче конфликты между самцами за доступ к самкам.<sup>180</sup> Например, у горилл и орангутангов, с их гаремной системой, практически исключаяющей участие ряда мужских особей в размножении, самцы в среднем в два раза крупнее самок, а у моногамных гиббонов — лишь в 1,1 раза или даже меньше. Шимпанзе и в том, и в другом отношении занимают промежуточное положение. У большинства ранних гоминид степень полового диморфизма по размерам тела примерно равна таковой у шимпанзе, а по размерам клыков — даже меньше. И то, и другое, хотя и не позволяет считать их брачную систему моногамной, свидетельствует все же в пользу сравнительно невысокой конфликтности, допускающей существование более или менее стабильных многосамцовых групп.<sup>181</sup> Правда, между разными видами австралопитеков могли существовать в этом отношении серьезные различия, и объединения *A. afarensis*, который приближается по степени полового диморфизма к орангутангу и горилле, возможно, имели характер, близкий к полигамному.

Трехуровневая социальная структура (семья — община — нексус) сформировалась, вероятно, не позднее конца нижнего — начала среднего палеолита. Судя по времени прорезывания зубов, скорости формирования на них эмали и ряду других антропологических признаков, характер и темпы онтогенетического развития гоминид этого времени — поздних архантропов и палеоантропов — все в большей степени приближались к современному типу.<sup>182</sup> Если это так, то, значит, увеличивался период, в течение которого дети оставались несамостоятельными, и их выживание прямо зависело

<sup>180</sup> Plavcan J.M. Inferring social behavior from sexual dimorphism in the fossil record // *Journal of Human Evolution*, 2000, vol. 39, № 3; Plavcan J.M. Sexual dimorphism in primate evolution // *Yearbook of Physical Anthropology*, 2001, vol. 44.

<sup>181</sup> McHenry H.M. Sexual dimorphism in fossil hominids and its socioecological implications // *The Archaeology of Human Ancestry. Power, Sex, and Tradition*. London, 1996.

<sup>182</sup> Своего завершения этот процесс достиг, по-видимому, не раньше, чем появились *H. neanderthalensis* и *H. sapiens* (Dean Ch. et al. Growth processes in teeth distinguish modern humans from *Homo erectus* and earlier hominids // *Nature*, 2001, vol. 414, p. 628-631).

от опеки взрослых. Следовательно, должны были становиться более длительными и стабильными как связи между родителями и потомством, так и связи между самими родителями, т.е., иными словами, внутри локальных сообществ все четче выделялись отдельные семьи. Семьи изначально могли быть и парными, и полигамными. Во всяком случае, у этнографически изученных охотников-собирателей зафиксированы оба этих типа, и оба они представлены также в современном обществе.

Наряду с формированием семей, укреплялись, по-видимому, и отношения между членами групп вообще. Последнее предположение находит некоторое подтверждение в антропологических материалах. В частности, в его пользу свидетельствуют находки на ряде среднепалеолитических памятников (Шанидар в Ираке, Ля Шапелль во Франции) скелетов физически неполноценных гоминид (неандертальцев), которые не могли бы существовать без посторонней помощи, но, тем не менее, прожили, будучи уже больными, еще несколько лет. Такие факты говорят о том, что, по крайней мере, для некоторых человеческих сообществ этого времени была уже характерна довольно высокая степень сплоченности и взаимопомощи.

В верхнем палеолите, а возможно, также и в предшествующую эпоху, многие общины были уже связаны сетями брачных и иных взаимоотношений и образовывали более или менее постоянные альянсы. Большинство людей внутри таких альянсов состояли между собой в кровном родстве. Группы кровных родственников, ведших свое происхождение от одного предка, могли сознавать себя как особую общность — род. Во всяком случае, во многих первобытных обществах, зафиксированных этнографами, деление на роды играло основополагающую роль в социальной структуре, находя также отражение в идеологии и ритуалах. Члены рода вполне могли жить в разных общинах, но, тем не менее, ядро каждой локальной общины образовывали обычно люди, принадлежащие к одному роду: женщины, если общины были **матрилокальными**, либо, напротив, мужчины, если преобладала **патрилокальность**. При этом брачные отношения между членами рода если и не были всегда абсолютно

невозможны, то, во всяком случае, представляли собой, вследствие обычая **экзогамии**, довольно редкое исключение. Этот обычай, свойственный почти всем первобытным обществам недавнего прошлого, изученным этнографами, был важным фактором формирования и стабилизации надобщинных и надродовых социальных организмов (сначала нексусов, затем племен). Впрочем, тенденция к экзогамности была, вероятно, в какой-то мере свойственна уже сообществам ранних гоминид, поскольку даже у обезьян, как замечено приматологами, особи, родившиеся в одной группе и росшие вместе, как правило, проявляют относительно низкое половое тяготение друг к другу и предпочитают искать партнеров по спариванию на стороне.

*6.2.3 Разделение труда.* Общественное разделение труда в том смысле, какой это понятие имеет в современном мире, в первобытности отсутствует либо находится в зачаточном состоянии. В сообществах охотников-собирателей и примитивных земледельцев нет профессиональных групп, специализирующихся в какой-то узкой области деятельности и живущих только за счет этого. Каждый человек, или, точнее, каждая семья представляет собой самодостаточную хозяйственную единицу, способную обеспечить себя всем необходимым. Такими же единицами являются и сообщества более высокого уровня: они не зависят друг от друга экономически. Некоторые исключения из этого правила стали появляться лишь в самом конце преисторического периода, когда на границах тех регионов, где совершился переход к производящему хозяйству, между отдельными соседствующими группами земледельцев и/или скотоводов, с одной стороны, и охотников-собирателей, с другой, начали формироваться своего рода симбиотические отношения. Происходивший при этом обмен, скажем, продуктов земледелия на охотничью добычу, мог иметь немалое значение для всех вовлеченных в него сторон. Кое-где такая ситуация наблюдается и сейчас, хотя ныне существующие охотничье-собирательские общества, как правило, экономически гораздо сильнее зависят от живущих по соседству с ними земледельцев или скотоводов, чем последние от них.

Единственная форма разделения труда, изначально и органически присущая первобытности, это разделение труда между полами. Охота на крупных и средних животных почти неизменно является сферой деятельности мужчин, а сбором растений и мелких животных (черепах, моллюсков, насекомых и т.д.) занимаются преимущественно женщины. Уже у шимпанзе самцы много чаще и активнее участвуют в охоте, чем самки, и у гоминид эта тенденция получила дальнейшее развитие. Правда, этнографами описаны некоторые группы, ведущие присваивающее хозяйство, где женщины охотятся почти так же часто, как мужчины, но число такого рода исключений ничтожно (наиболее известный пример – агта, живущие на Филиппинах). Причина такого положения вещей очевидна – это естественные анатомо-физиологические различия между полами.<sup>183</sup> По этой же причине практически во всех первобытных обществах война и другие занятия, требующие резкого напряжения сил, – прерогатива мужчин, тогда как большинство домашних бытовых обязанностей, для выполнения которых необходимы выносливость и терпение, лежит на женщинах.

Поскольку относительная роль животных и растительных продуктов в рационе живущих охотой и собирательством групп зависит в значительной степени от природных условий и довольно четко коррелирует с географической широтностью – чем дальше от экватора, тем больше доля мяса в питании, и наоборот, – то логично ожидать, что и вклад полов в добывание пищи будет неодинаков в теплых и холодных регионах. Действительно, судя по этнографическим данным, в регионах с низкой средней температурой в роли основных кормильцев выступают почти неизменно мужчины, а в регионах с мягким климатом эта функция часто переходит к женщинам. Например, у коренного населения Аляски, Гренландии и Канады от 65% до 100% продуктов доставляют

<sup>183</sup> Некоторые авторы, живущие в странах с гипертрофически развитым и политически весьма влиятельным феминистским движением, усматривают в таком объяснении «оттенок шовинизма» (Winterhalder B. The behavioral ecology of hunter-gatherers // Hunter-Gatherers: An Interdisciplinary Perspective. Cambridge, 2001, p. 31), хотя трудно понять, что обидного для женщин в констатации того факта, что они в среднем несколько слабее физически, а для мужчин, например, в том, что ни один из них до сих пор не рожал.

мужчины, тогда как в Южной Азии, Австралии и Африке их вклад в большинстве случаев не превышает 50%, а иногда составляет лишь 20-30%.<sup>184</sup>

С переходом к производящему хозяйству формы разделения труда между полами становятся более разнообразными и сложными. Появляются и виды специализированной деятельности, не связанные с половой принадлежностью, но сколько-нибудь заметное развитие этот процесс получает уже в постпервобытных обществах.

*6.2.4. Собственность и распределение материальных благ.* Подвижный образ жизни, малый размер групп и ограниченное производство, не оставлявшее места для существования сколько-нибудь значительного имущественного неравенства, обуславливали социальную однородность большинства преисторических сообществ. Такие сообщества часто называют **эгалитарными**, подразумевая под этим, что их члены имели одинаковый социальный статус и равный доступ к материальным благам. Последнее обеспечивалось, во-первых, тем, что земля и все жизненно важные ресурсы находились в общем пользовании, а во-вторых, тем, что существовали различные механизмы перераспределения полученного продукта, которые сводили на нет или делали малозаметными последствия того естественного обстоятельства, что в любом обществе одни индивиды всегда оказываются более умелыми, или более трудолюбивыми, или просто более удачливыми, чем другие. И производство в разных его видах (охота, сбор съедобных растений, заготовка топлива и т.д.), и потребление произведенного могли носить как коллективный, так и индивидуальный характер, но и в том и в другом случае все получали примерно равные доли от имеющегося. Продукты, добытые охотой и, в меньшей степени, собирательством, доставались не только их добытчику и его/ее семье, но распределялись более или менее равномерно между всеми членами группы и другими людьми, находившимися в момент раздела на стоянке. Орудия, украшения и

<sup>184</sup> Kelly R.L. The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways. Washington, 1995, p. 263-264.

другие вещи находились в личной собственности, но в большинстве охотничье-собираТЕЛЬСКИХ обществ такие предметы часто по первой просьбе передавались из рук в руки и меняли владельцев.

Хотя территория, доступная общине, находилась, как уже говорилось, в общем пользовании всех ее членов, в качестве номинального владельца мог выступать тот род, предки которого считались исконными обитателями данной местности. Территориальные границы обычно были «прозрачны», так что соседствующие группы часто эксплуатировали одни и те же участки земли совместно или попеременно. Однако по мере роста плотности населения подобный либерализм становился все менее оправданным. Уже между бродячими и оседлыми охотниками-собираТЕЛЯМИ верхне-го палеолита в этом отношении существовали, видимо, большие различия, а с переходом к производящему хозяйству эпоха открытых границ полностью ушла в прошлое (см. 6.2.6.).

Все сказанное выше о свойственном преисторическим обществам эгалитаризме не следует понимать (как иногда делают) в том смысле, что в них якобы царило абсолютное и полное равенство во всех сферах жизнедеятельности. Столь ортодоксальное понимание первобытного эгалитаризма неверно. Вряд ли верно, однако, и другая крайность, когда, указав на те или иные примеры нарушения принципа равенства, призывают вообще отказаться от употребления понятия «эгалитарные общества» в типологическом смысле.

Разумеется, некоторые отступления от основной тенденции существовали. В том, что касается распределения материальных благ, они иногда были просто физически неизбежны. Так, имеется довольно много примеров определенного неравенства в доступе к охотничьей добыче, главным образом, к мясу, и особенно к жирам. Такие случаи зафиксированы даже для являющих собой классические образцы эгалитаризма бушменов, пигмеев и хадза Южной и Центральной Африки. В еще большей степени неравенство при распределении характерно для некоторых групп аборигенов Австралии.<sup>185</sup> Диспропорции возникают уже хотя бы в силу про-

<sup>185</sup> Speth J.D. Seasonality, resource stress, and food sharing in so-called «egalitarian» foraging societies // *Journal of Anthropological Archaeology*, 1999, vol. 9, № 2.

стой невозможности точного дележа ряда продуктов, а также вследствие потребления части добычи до ее общего раздела (например, «перекусы» охотников по пути с промысла на стоянку). Помимо этого, во многих культурах порождающим неравенство фактором являются различные пищевые табу, которые часто неодинаковы у представителей разных полов и/или возрастных групп, а также иногда и привилегии, которыми могут наделять добытчика продукта и/или владельца орудий (стрелы, капкана, лодки и т.д.), сыгравших решающую роль в успехе промысла. Недополучают в результате такого рода диспропорций в основном женщины, хотя при этом сколько-нибудь существенный дисбаланс существует лишь в отдельные сезоны и малозаметен или вообще незаметен большую часть года. Кроме того, женщины обычно могут компенсировать неравный доступ к жирам за счет продуктов собирательства, которое в большинстве случаев является именно их сферой деятельности.

Более существенные диспропорции в доступе к материальным ресурсам наблюдаются у оседлых охотников-собираТЕЛЕЙ. Для некоторых их групп можно даже говорить уже о наличии подлинного имущественного неравенства, выражающегося не только в непропорциональном распределении пищевых и прочих продуктов, но и в неодинаковых правах на различные недвижимые (участки земли, деревья и т.д.) и движимые (орудия труда) средства производства. Такие общества иногда называют «позднепервобытными». По отношению к ним термин «эгалитарные», действительно, либо неприменим, либо применим лишь с большими оговорками. Это же относится и ко многим группам, хозяйство которых уже хотя бы частично является производящим, т.е. включает элементы земледелия и/или скотоводства.

*6.2.5. Социальная иерархия, доминирование, лидерство.*  
Эгалитаризм является преобладающим принципом организации первобытного общества не только в том, что касается доступа к материальным благам, но и в сфере волевых и ролевых отношений. Это означает, что между членами общин не существует ранговых различий, и никто из них не имеет ни права, ни возможности

непосредственно диктовать другим свою волю. Для практически всех, изученных этнографами, охотничье-собирательских культур, характерен комплекс моральных установок, направленных против внутригрупповой конкуренции и возвышения отдельных членов сообщества над остальными. Этот комплекс называют этосом эгалитаризма. Он не исключал, разумеется, возможность возникновения конфликтов между отдельными индивидами, но в то же время сводил к минимуму вероятность существования социальных антагонизмов и способствовал достижению согласия между членами групп и принятию в ситуациях, когда группа была поставлена перед важным выбором, общих решений.

Как и в случае с распределением материальных благ, в рассматриваемой сфере социальных отношений равенство тоже не было абсолютным и не должно пониматься буквально. Если общины и объединения более высокого уровня хотя бы теоретически могут быть полностью эгалитарными, то для семьи такая возможность исключена. «В этих минимальных социальных единицах всегда есть иерархия, и власть»,<sup>186</sup> уже хотя бы потому, что дети неизбежно контролируются родителями, а женщины и более молодые индивиды обычно в какой-то мере контролируются мужчинами и/или старшими. Кроме того, часто члены первобытных сообществ имеют неодинаковые возможности для участия в тех или иных ритуалах, для определенных половозрастных подгрупп может быть ограничен доступ к сакральным, т.е. священным знаниям и т.д. В ряде случаев наблюдаются и определенные различия в общественном положении, или, иначе говоря, статусные различия,<sup>187</sup> но обусловлены они, как правило, не имущественной дифференциацией и не происхождением (хотя принадлежность к «хорошей» семье может иметь значение), а личными качествами человека, его авторитетом.

Часто для охотников-собирателей отмечались случаи неформального лидерства отдельных лиц в тех или иных сферах

<sup>186</sup> Boehm C. Hierarchy in the Forest. The Evolution of Egalitarian Behavior. Cambridge, 1999, p. 32.

<sup>187</sup> Артемова О.Ю. Первобытный эгалитаризм и дифференциация статусов у охотников и собирателей // Исследования по первобытной истории. М., 1992.

общественной жизни. Это могло быть, например, лидерство старейшины по возрасту, патриарха, подчинение которому носило символический характер и являлось знаком уважения к традициям группы. Лидерство могло быть также ситуационным, т.е. человек мог выполнять роль «вождя» только применительно к каким-то конкретным ситуациям и сферам деятельности (например, война, охота, строительство, танцы, рыбная ловля и т.д.) и лишь в течение ограниченного периода времени. Обычно это было связано с особыми способностями данного лица в данной области. В некоторых группах чуть ли не каждый их член в тех или иных ситуациях выступал в качестве вождя. Такое разнообразие лидерских позиций и относительно равномерный характер их распределения способствовали сохранению социальной гармонии внутри общин и объединений более высокого уровня.

Хотя эгалитаризм свойствен – пусть и в разной степени – подавляющему большинству известных охотничье-собирательских групп, а также и многим культурам с переходной или примитивной производящей экономикой, он не может рассматриваться как изначальное «естественное» состояние человеческого общества. В частности, для объединений ранних гоминид логичней предполагать существование более или менее жесткой иерархической системы социального доминирования, подобной той, что характерна для шимпанзе, и, вероятно, унаследованной от общего с шимпанзе предка. Однако доминирование это даже у обезьян выражается в основном лишь в преимущественном (но не исключительном) доступе самцов более высокого ранга к самкам и не используется ни для получения иных материальных выгод, ни для ограничения свободы действий и передвижения других членов группы. Кроме того, обязанности, связанные с высоким статусом, у шимпанзе довольно обременительны. В частности, особь, занимающая положение на вершине социальной иерархии (альфа-самец), выступает обычно в качестве миротворца в случае внутренних конфликтов в сообществе, а также в качестве главного защитника его кормовой территории от посягательств соседних групп.

Материалов, могущих пролить свет на вопрос о том, насколько имущественное и социальное равенство было свойственно об-

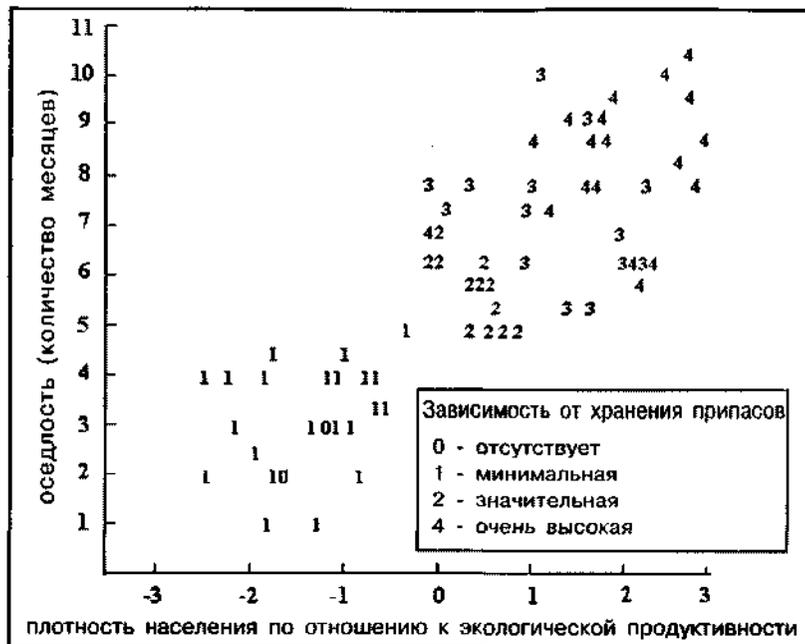


Рис. 6.1. Взаимосвязь между плотностью населения, степенью оседлости и экономической ролью хранения припасов у разных групп охотников-собирателей.

ществам людей нижнего и среднего палеолита, нет. Тем не менее, исходя из того, что все они, наверняка, жили охотой и собирательством и не были оседлыми, а мобильные охотники-собиратели, известные этнографам, всегда эгалитарны, можно с большой долей уверенности предполагать, что и сообщества архантропов и палеоантропов также эволюционировали в этом направлении. Иерархия статусов и отношения социального доминирования, если и были еще свойственны им в какой-то мере, вероятно, принимали все более мягкие формы. Подобная картина в целом кажется наиболее правдоподобной и для верхнего палеолита.<sup>188</sup> Однако уже в

<sup>188</sup> Эгалитаризм, если он действительно, как считает большинство исследователей, был главенствующим принципом общественного устройства на протяжении значительной части преистории, мог оказать некоторое влияние на характер

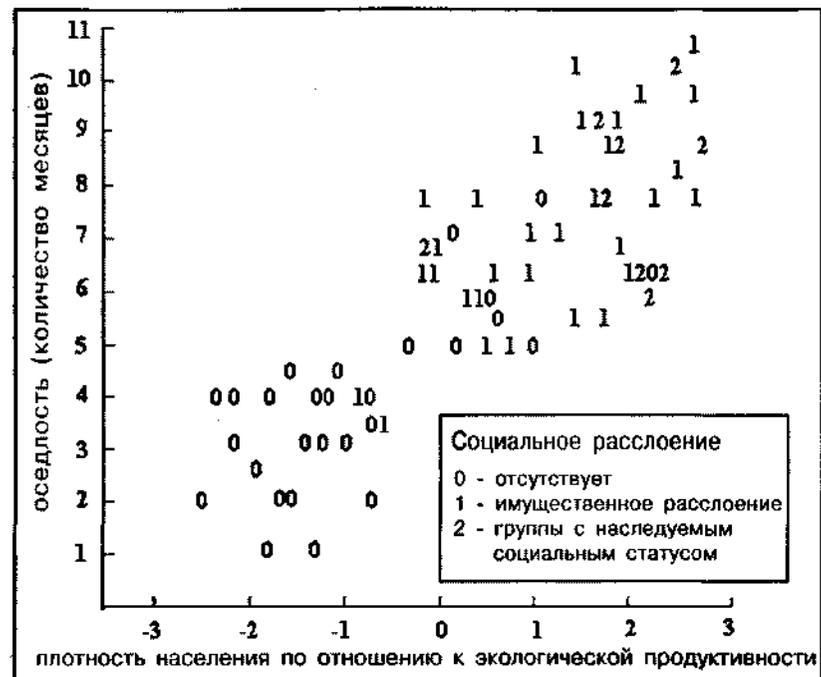


Рис. 6.2. Взаимосвязь между плотностью населения, степенью оседлости и степенью социального расслоения у разных групп охотников-собирателей.

середине этой эпохи в некоторых регионах намечаются первые признаки развития общественных отношений в противоположном направлении.

В верхнем палеолите степень оседлости охотничье-собираТЕЛЬСКИХ коллективов, обитавших в разных географических

биологической эволюции человека. Предполагается, в частности, что распространение моральных установок, направленных против внутригрупповой конкуренции и благоприятствующих достижению согласия внутри сообщества, должно было ослабить индивидуальный (внутригрупповой) отбор, и, напротив, привести к увеличению роли отбора межгруппового (Boehm Ch. Impact of the human egalitarian syndrome on Darwinian selection mechanics // The American Naturalist, 1997, vol. 150, supplement.)

арсалах, их внутренняя организация, характер взаимоотношений с соседями и прочие черты образа жизни, вероятно, различались не в меньшей степени, чем известные для этой эпохи каменные и костяные орудия, украшения и другие элементы материальной культуры (5.3.2.). Биологическая и культурная близость верхнепалеолитических людей к охотникам-собираателям исторического времени позволяет думать, что и их сообщества были организованы сходным образом. Если так, то в регионах со сравнительно скудными и рассредоточенными ресурсами, где плотность населения по необходимости была низкой, люди жили, скорее всего, небольшими эгалитарными общинами, часто передвигавшимися с места на место в пределах их «кормовой» территории и ограничивавшимися добыванием лишь необходимого для жизнеобеспечения продукта, который безотлагательно потреблялся. Классическими этнографическими примерами подобного образа жизни служат бушмены Южной Африки, аборигены некоторых районов Австралии, агта Филиппин и ряд других групп. Напротив, в районах с богатыми ресурсами и более высокой плотностью населения возникали общества с довольно сложной структурой, в которых, несмотря на полное господство присваивающей экономики, могли уже складываться предпосылки для начальных форм социального расслоения. Наиболее важными среди таких предпосылок были относительно оседлый образ жизни, регулярное производство избыточного продукта, создание и хранение запасов. Потребление при этом часто уже не было «немедленным», т.е. не следовало сразу за производством, а было отделено от него определенным промежутком времени: такое потребление называют «отложенным» (см. 5.4.2.). Все перечисленные характеристики, как свидетельствуют этнографические данные, обычно сочетаются с усложненной социальной структурой и наличием разных форм неравенства, независимо от типа хозяйства (рис. 6.1 и 6.2).<sup>189</sup> Среди охотников-собираателей так было, например, у индейцев северо-западного побережья Северной Америки. По археологическим материалам подобная же си-

<sup>189</sup> Оба рисунка взяты из работы: Keeley L.H. Ethnographic models for Late Glacial hunter-gatherers // The Late Glacial in Northwest Europe. London, 1991.

туация реконструируется для китобоев древнеэскимосской культуры,<sup>190</sup> собирателей-рыболовов перуанского побережья Центральных Анд<sup>191</sup> и т.д. Общества, где социальное неравенство носит еще эфемерный характер, выражаясь, главным образом, в существовании некоторого количества людей, обладающих относительно большими материальными накоплениями и авторитетом, но не могущими использовать свой повышенный социальный ранг для эксплуатации других людей и не имеющими власти над ними, часто называют ранжированными. Общества с глубоко укоренившимся, узаконенным и освященным традицией неравенством, именуют стратифицированными. Характерными чертами последних являются эксплуатация и постоянная власть одних над другими, базирующиеся на экономическом и/или прямом принуждении.

В числе областей, где процессы формирования сложных обществ с социальным ранжированием могли начаться особенно рано, были Центральная и Восточная Европа. В этих регионах уже в середине верхнего палеолита существовали большие долговременные поселения, на которых иногда встречаются захоронения, содержащие необычайно богатый погребальный инвентарь (оружие, украшения и т.д.). Последнее обстоятельство наводит на мысль о том, что между обитателями таких поселений существовали какие-то ранговые различия, и, возможно, выделялись даже группы постоянных лидеров, вождей. Таким образом, если простейшие сообщества людей верхнего палеолита могли мало отличаться в основных чертах от среднепалеолитических и более ранних групп, то сложные общества, напротив, представляли собой новый, ранее неизвестный тип организации, получивший дальнейшее развитие в последующие эпохи, но ставший господствующим только после перехода к производящему хозяйству.

<sup>190</sup> Арутюнов С.А. и др. Исторические закономерности и природная среда (на примере памятников древнеэскимосской культуры) // Вестник АН СССР, 1981, № 2.

<sup>191</sup> Башнилов В.А. «Неолитическая революция» в Центральных Андах. Две модели палеоэкономического процесса. М., 1999.

6.2.6. *Отношения между сообществами. Территориальное поведение и война.* Отношения между разными человеческими сообществами в пренстории, как и в современном мире, колебались между двумя полюсами: мирным сотрудничеством и войной. Основным фактором, от которого зависело, какой из этих двух полюсов оказывался в тех или иных условиях более притягательным, в первобытности долгое время являлись экологические переменные, предопределявшие выгоды и затраты, связанные с защитой территории и имеющихся на ней ресурсов. Критическое значение здесь имеет плотность и предсказуемость распределения ресурсов в пространстве и во времени. Чем она ниже, тем менее оправдана и физически более трудна их защита и, напротив, чем она выше, тем больше смысла в том, чтобы отстаивать право на исключительное пользование данной территорией (но до определенного предела, поскольку при чрезвычайно высокой плотности и избытке ресурсов выгодней и проще может быть поделиться, чем защищать). Соответственно, **территориальное поведение** может принимать в зависимости от экологических условий как мягкие, так и крайне жесткие формы, и такая его вариабельность характерна не только для людей, но и для многих видов животных, причем не только млекопитающих. Впервые идея о том, что жесткое территориальное поведение можно ожидать тогда, когда выгоды исключительного пользования участком перевешивают стоимость его защиты, а последнее имеет место, когда ресурсы достаточно плотно сконцентрированы, ровно распределены, и их нахождение предсказуемо, была обоснована на материалах по птицам. Лишь впоследствии было показано, что эта модель довольно точно предсказывает характер землепользования и у многих человеческих обществ, в особенности тех, чье существование целиком или в значительной степени базируется на присвоении готовых продуктов природы.

Как уже говорилось в 6.2.4., у охотников-собирателей, особенно мобильных, границы между сообществами часто бывают «прозрачны», так что соседствующие группы по взаимному согласию могут эксплуатировать одни и те же участки земли попеременно или даже совместно. В условиях, когда жизненно важные

ресурсы рассредоточены на обширных территориях, а их количество подвержено значительным и порой непредсказуемым колебаниям, такая практика имеет большой смысл. Позволив соседям, испытывающим, скажем, нехватку пищи, охотиться или собирать съедобные растения на своей территории сегодня, группа делает, таким образом, своего рода «вложение» в завтра, страхует себя на будущее, когда ситуация может перемениться, и хозяева и гости поменяются ролями. Подобного рода мягкая территориальность и отношения сотрудничества зафиксированы этнографами у мобильных охотников-собирателей самых разных регионов, от пустыни Калахари до Аляски. Напротив, там, где степень концентрации используемых людьми ресурсов относительно высока, а образ жизни ближе к оседлому, преобладает тенденция к жесткой территориальности, и она же характерна для первобытных обществ с производящей экономикой.

Низкая плотность населения и высокая мобильность, позволяя потенциальным противникам разойтись в разные стороны при первых признаках недовольства друг другом и роста напряженности во взаимоотношениях, снижают вероятность прямой конфронтации и кровопролитных столкновений не только между разными группами, но и внутри каждого сообщества, будь то община или нексус. Напротив, чем выше плотность населения и оседлость, чем больше люди связаны с конкретной территорией и вынуждены жить в одном месте, тем меньше у них возможностей для предупреждения конфликтов или же ненасильственного их разрешения. При оседлом или относительно оседлом образе жизни изменение характера территориальности связано еще и с тем, что значительно возрастают вложения труда, времени и энергии в хозяйственное освоение земли и устройство поселений – оборудование ловушек для животных, запруд, долговременных жилищ, хранилищ, печей и т.д. Недвижимость такого рода, с одной стороны, может быть весьма притягательна для соседей, а с другой, ее, в отличие от временных лагерей мобильных охотников-собирателей, нелегко бросить и имеет смысл защищать. Неудивительно поэтому, что война в первобытном обществе представляет собой гораздо более частое явление при производящем хозяйстве, чем

при присваивающем, а в последнем случае более свойственна оседлым охотникам-собираателям, нежели мобильным.<sup>192</sup> При этом частота возникновения конфликтов возрастает вместе с плотностью населения.

Из сказанного следует, что война, вопреки господствовавшей долгое время точке зрения, восходящей к Руссо, не является прерогативой исключительно человеческого общества исторической эпохи. Если понимать под этим термином столкновения групп взрослых особей, сопровождаемые убийством части участников, то такие стычки периодически происходят и у животных, например, среди волков и шимпанзе.<sup>193</sup> Последнее обстоятельство позволяет предполагать, что случались они, вероятно, и между соседними группами ранних гоминид в результате конкуренции за те или иные ресурсы. Правда, сколько-нибудь достоверных антропологических данных на этот счет пока нет. Некоторые повреждения на черепах австралопитеков, рассматривавшиеся когда-то как свидетельство каннибализма, оставлены, по-видимому, зубами хищных животных. Напротив, на скелетных останках палеоантропов имеются следы ран, несомненно, нанесенных орудиями (Шанидар, Сен-Сезар).<sup>194</sup> Известны для этой эпохи и явные свидетельства существования каннибализма. Они зафиксированы, например, при раскопках в Гран Долине (Испания), где жили поздние архантропы или ранние палеоантропы (см. 1.3.2.), в Крапине (Хорватия), где обитали неандертальцы, и на ряде других памятников.

В верхнем палеолите между отдельными общинами и/или альянсами общин также, наверняка, периодически возникали конфликты, которые далеко не всегда разрешались мирным путем. Об этом можно достаточно уверенно судить как по антропологи-

<sup>192</sup> Ember C.R., M.Ember. Violence in the ethnographic record: results of cross-cultural research on war and aggression // *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. Amsterdam, 1997; Ferguson R.B. Violence and war in prehistory // *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. Amsterdam, 1997.

<sup>193</sup> Wrangham R.W. Evolution of coalitionary killing // *Yearbook of Physical Anthropology*, 1999, vol. 42.

<sup>194</sup> Zollikofer C.P.E. et al. Evidence for interpersonal violence in the St. Cysaire neanderthal // *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 2002, vol. 99, № 3.

ческим данным (наличие на костях следов ран, нанесенных оружием), так и используя в качестве аналогии охотничье-собираательские общества недавнего прошлого, для многих из которых война была довольно обычным явлением, а раздоры и набеги, завершавшиеся вооруженными столкновениями, уносили множество жизней.<sup>195</sup> Конечно, следует учитывать, что на частоту межгрупповых конфликтов и характер их разрешения у изучавшихся этнографами охотников-собираателей определенное влияние оказывали контакты с более развитыми обществами, но трудно сказать точно, вели ли они к росту, или, наоборот, снижению уровня воинственности первобытных обществ. Одни исследователи считают более вероятным первое, другие – второе. Во всяком случае, не вызывает сомнения, что война была частью жизни многих из таких обществ и в доконтактный период, о чем особенно убедительно свидетельствует наскальное искусство. Древнейшие батальные сцены, открытые в северной Австралии, имеют возраст не менее 10 тысяч лет.<sup>196</sup>

Согласно оценкам, основанным на довольно большом количестве этнографических материалов, в среднем около 15% членов первобытных сообществ современности и недавнего прошлого гибли в результате убийства, а для мужчин этот показатель достигал 25%.<sup>197</sup> При этом для оседлых или полuosедлых групп с производящим хозяйством, а также для охотников-собираателей, живших в относительно богатых природных условиях с высокой степенью концентрации ресурсов (аборигены ряда районов Австралии, индейцы северо-западного побережья Северной Америки и др.), эти цифры часто еще выше, тогда как у обитателей районов с разреженными ресурсами и низкой плотностью населения (бушмены Южной Африки, пигмеи Центральной Африки, пали

<sup>195</sup> Keeley L.H. *War Before Civilization. The Myth of the Peaceful Savage*. Oxford, 1996.

<sup>196</sup> Tazon P., Ch. Chippindale. Australia's ancient warriors: changing depictions of fighting in the rock art of Arnhem Land, N.T. // *Cambridge Archaeological Journal*, 1994, vol. 4, № 2.

<sup>197</sup> Gat A. The pattern of fighting in simple, small-scale, pre-state societies // *Journal of Anthropological Research*, 1999, vol. 55, № 4.

Южной Индии и др.) смерть в результате насилия представляла собой более редкое явление.

В конце каменного века, в эпоху «революции широкого спектра» и последующее время, вынужденный переход к усиленной эксплуатации «низкоранговых» ресурсов (см. 5.4.1.) во многих регионах должен был повлечь за собой ужесточение территориального поведения и укрепить узы, связывавшие первобытные сообщества с определенными участками земли. Дело в том, что низкоранговые ресурсы (например, желуди, злаки, моллюски, рыба и т.д.), хотя и дают меньший энергетический выход на единицу веса или времени, затрачиваемого на их сбор и обработку,<sup>198</sup> обычно характеризуются гораздо более высокой концентрацией в пространстве, чем ресурсы высокоранговые (например, крупная дичь). Это облегчает их защиту от разного рода посягательств и делает ее если не жизненно необходимой, то, во всяком случае, более предпочтительной, чем, скажем, уход в другой район. О возросшей степени оседлости человеческих коллективов в конце каменного века и увеличении их численности убедительно свидетельствует появление в этот период первых настоящих кладбищ — больших и достаточно четко обособленных в пространстве. Если отдельные коллективные захоронения известны уже для верхнего палеолита, то места, специально отведенные для погребения мертвых и использовавшиеся в таковом качестве многими поколениями людей, фиксируются археологами, лишь начиная с мезолитической эпохи.

Более жесткое территориальное поведение, с одной стороны, и рост численности и плотности населения, с другой, неизбежно вели как к укрупнению и сегментации человеческих сообществ, усложнению их внутренней структуры, так и к усложнению взаимоотношений между разными группами. Конфликты и вооружен-

<sup>198</sup> Добывание и особенно обработка низкоранговых ресурсов часто требуют больших трудовых затрат, вложений времени, энергии и средств. Например, для ловли мелких животных, птицы и рыбы необходимо разного рода оборудование (ловушки, заруды, сети и т.д.), которое приходится постоянно поддерживать в рабочем состоянии, а для сбора, хранения и приготовления злаков или желудей нужны довольно сложные в изготовлении каменные или составные орудия, различные емкости, ступки, терочки и т.п.

ные столкновения должны были в таких условиях еще участиться и приобрести более жесткий характер, чем раньше. Если у мобильных охотников-собираателей они часто сводились к кратковременным стычкам, к нападениям на одиночек, не грозящим агрессору серьезным ущербом, то по мере роста оседлости и ужесточения территориальности военные действия повсеместно становились все более массовыми и организованными. Археологические материалы, датированные концом палеолита и мезолитом, говорят о том, что все эти тенденции, действительно, имели место. В погребениях этого времени встречается все больше скелетов, со следами от ран, нанесенных оружием,<sup>199</sup> а некоторые мезолитические могильники, обнаруженные в Центральной Европе, Северной Африке и некоторых других районах Старого Света, свидетельствуют о насильственной смерти множества людей, если не о полном уничтожении одних групп другими.<sup>200</sup> Аналогичная картина прослеживается и по североамериканским материалам, где переход к усиленной эксплуатации низкоранговых ресурсов приходится на несколько более поздний период, чем в Европе и Азии. В частности, на северо-западе тихоокеанского побережья это происходит во 2-м тыс. до н.э., и одновременно в регионе резко возрастает частота и интенсивность вооруженных столкновений, не снижавшаяся затем вплоть до появления европейцев.<sup>201</sup>

Необходимость защиты территорий и обороны от внешней агрессии вела к изменениям во внутренней организации первобытных сообществ, делая ее более централизованной, иерархизированной, жесткой, что явилось впоследствии одним из важных факторов, способствовавших становлению предгосударственных и государственных образований.

<sup>199</sup> Bachechi L. et al. An arrow-caused lesion in a late Upper Paleolithic human pelvis // *Current Anthropology*, 1997, vol. 38, № 1.

<sup>200</sup> Wendorf F. Site 117: a Nubian Final Paleolithic graveyard near Jebel Sahaba, Sudan // *The Prehistory of Nubia*. Vol. 2. Dallas, 1968; Venci S. Interpretation des blessures causées par les armes au mésolithique // *L'Anthropologie*, 1991, t. 95, № 1; Frayer D.W. Ofnet: evidence for a Mesolithic massacre // *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. Amsterdam, 1997.

<sup>201</sup> Maschner H.D.G. The evolution of Northwest Coast warfare // *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. Amsterdam, 1997.

### 6.3. Проблема эволюции первобытного общества

Вопрос об эволюции общества в первобытности всегда был и остается предметом острых разногласий. Эти разногласия проистекают не только из методических трудностей, связанных с реконструкцией характера социумов прошлого, но и из различий в подходе к общей оценке динамики этих социумов в исторической перспективе. В современной литературе факт эволюции общества часто ставится под сомнение, т.е. отрицается направленность процесса социальных изменений, наличие у него некоей общей тенденции. Отчасти это объясняется, вероятно, тем, что о первобытном обществе пишут в основном этнографы, а этнографические данные лишены хронологического измерения. Все так называемые традиционные общества современности, и в том числе общества охотников-собирателей, испытали на разных стадиях своей истории влияние более развитых соседей и не могут рассматриваться как реликты первобытности в полном смысле слова. Кроме того, они довольно разнообразны по своему характеру, и выстроить их в единую линию развития, не зная наверняка, какие черты являются более древними, а какие позднейшими наслоениями, крайне сложно. Правда, эволюционисты позапрошлого века, руководствуясь априорными представлениями о том, как должен был идти прогресс, довольно легко справлялись с этой задачей, но их построения слишком умозрительны и не выдерживают проверки накопившимися к настоящему времени фактами.

Если оставить в стороне нюансы, то современных исследователей можно разделить на два лагеря. Одни пытаются исправить крайности классических эволюционистских схем и спасти концепцию социальной эволюции, другие же предпочитают, отвергнув старую крайность, принять на вооружение новую, и отрицают реальность эволюции общества вообще. По мнению последних, ни о какой единой направленности изменения социальных форм и институтов говорить нельзя, поскольку всегда существовали и существуют альтернативные пути их развития, и эти пути совсем не обязательно ведут от простого к сложному.

Действительно, дать сколько-нибудь детальную и притом обоснованную периодизацию процесса эволюции общества в первобытный период в терминах собственно социальной истории при нынешнем состоянии наших знаний вряд ли возможно. Более или менее достоверная информация на этот счет есть лишь для последних 10-15 тысяч лет, из которых половина приходится уже на историческое время. Таким образом, практически 99,9% протяженности пренестории в социологическом плане остаются в основном загадкой. Это не означает, конечно, что о сообществах ранних гоминид и людей палеолитического времени вообще ничего не известно, но имеющиеся сведения, как видно из предыдущего раздела, крайне фрагментарны, и фрагментов этих недостаточно для создания действительно социологической периодизации первобытности.<sup>202</sup> Вместе с тем, очевидно, что, по крайней мере, самые общие качественно различающиеся и хронологически последовательные уровни состояния общества, – прежде всего, безгосударственный и государственный – это не фикция, а реальность, и что сколь бы разнообразны не были траектории перехода с одного уровня на другой, в конечном счете, это все же движение в одну сторону.<sup>203</sup> Коль скоро это так, то резонно предполагать, что на первом из названных двух уровней изменения в социальной жизни, несмотря на их чрезвычайное разнообразие в пространстве и неравномерность, а иногда даже обратимость во времени, также шли в рамках некоей общей тенденции.

Социальная эволюция – не самодовлеющий, автономный процесс, имеющий причину в себе самом. Она – лишь составляющая эволюции культуры, тесно связанная с изменениями в иных

<sup>202</sup> Поэтому, чтобы как-то упорядочить материал, обычно приходится пользоваться понятиями археологической или антропологической периодизации, хотя, как уже говорилось (см. 0.2.2.), выделяемые археологами стадии развития материальной культуры, равно как и стадии биологической эволюции человека, совсем не обязательно соответствуют каким-то особым этапам развития общества.

<sup>203</sup> Это отражено даже в названии одной из последних книг, направленных, в общем, против концепции социальной эволюции. «Альтернативные пути к цивилизации» (М., 2000), при всей их извилистости, являются, тем не менее, путями не «на все четыре стороны», а именно к цивилизации, то есть к определенному общему состоянию

ее областях. Культура же, как свидетельствуют суммированные в предыдущей главе археологические данные, несомненно, претерпевала в преистории направленные изменения, развивалась от простого к сложному, и нет ни теоретических, ни сколько-нибудь серьезных эмпирических оснований думать, что в одной из ее сфер дело обстоит иначе. Авторы, отрицающие направленность социальных изменений в преистории, ссылаются иногда на то, что, якобы, «не существует причины, по которой человеческие объединения должны были бы со временем становиться все более сложными и жесткими»<sup>204</sup>, но это вряд ли верно. Усложнение социальной жизни, как и усложнение культуры в целом, вероятно, происходило в первобытности по той же причине, по какой происходит развитие в живой природе вообще (см. 4.3.3.), являясь ответом на постепенное усложнение среды, в которой существовали и к которой должны были приспосабливаться человек и общество. Главным же фактором, обуславливавшим усложнение среды, был рост населения (6.2.1.), заставлявший людей осваивать все новые и все более разнообразные экологические ниши.

В преистории между экологическими переменными, с одной стороны, и образом жизни людей и характером их общественной организации, с другой, существовала весьма тесная зависимость. Как видно из рисунков 6.1 и 6.2, суммирующих данные по множеству описанных этнографами групп охотников-собирателей, при присваивающем хозяйстве плотность населения, или, точнее говоря, степень давления населения на ресурсы, прямо пропорциональна степени оседлости. Далее, совершенно очевидно, что чем выше плотность населения и оседлость, то тем более «отложенный» характер принимает потребление и тем больше возрастает хозяйственная роль хранения припасов (рис. 6.1). Наконец, легко заметить, что все эти три показателя четко коррелируют со степенью социального расслоения, которое получает

<sup>204</sup> Rowley-Conwy P. Time, change and the archaeology of hunter-gatherers: how original is the "Original Affluent Society" // *Hunter-Gatherers: An Interdisciplinary Perspective*. Cambridge, 2001, p. 47.

максимальное развитие в наиболее оседлых сообществах с прочно укоренившейся и экономически необходимой практикой длительного хранения пищевых и прочих продуктов (рис. 6.2). Столь согласованное изменение экологических, хозяйственных и социологических параметров невозможно объяснить простым совпадением. Гораздо естественней и логичней сделать вывод, что между ними существует тесная причинно-следственная связь. Поскольку же, по крайней мере, для одной из перечисленных переменных, а именно для плотности населения, не приходится сомневаться в том, что она, несмотря на многочисленные локальные и, возможно, глобальные колебания численности человеческих популяций, изменялась направленно, возрастала, то так же должны были изменяться и остальные.

Рост населения мог влиять на эволюцию человеческих сообществ не только опосредованно, т.е. не только через вызываемое им изменение образа жизни и способов жизнеобеспечения, но и прямо. Дело в том, что для разных типов социальной организации существуют определенные количественные рамки – пороговые значения численности, при переходе которых неизбежно изменяется характер общества, его усложнение. В частности, для эгалитарных земледельцев Новой Гвинеи, архипелага Бисмарка и Соломоновых островов отмечалось, что отношения родства, свойства и взаимопомощи оказываются у них вполне достаточными для упорядочения социальных отношений, если численность живущих на поселении не более 150 человек. Когда эти цифры превышаются, то организационные отношения имеют тенденцию усложняться, происходит внутренняя сегментация группы, она делится на подгруппы более высокого уровня, чем домохозяйства или семьи.<sup>205</sup> Имеются и другие данные, подтверждающие, что, даже при одинаковом образе жизни и уровне экономического развития, сообщества с большой численностью отличаются, как правило, и более сложной организацией.

<sup>205</sup> Forge A. Normative factors in the settlement size of Neolithic cultivators (New Guinea) // *Man, Settlement and Urbanism*. London, 1972, p. 371.

**Резюме.** Археологические данные не оставляют сомнений в том, что культура менялась направленно, развивалась от простого к сложному. Материалы, суммированные в этой главе, показывают, что общество – не исключение. Оно также развивалось от простого к сложному. В его составе со временем выделялось все больше структурных элементов и, соответственно, увеличивалось количество связей между ними. Уже у обезьян каждая особь может принадлежать одновременно к нескольким постоянным и временным объединениям, играя в каждом разные социальные роли, а у гоминид число таковых (объединений и ролей) постепенно возрастало на протяжении всей их истории. Если на самых ранних стадиях этой истории индивид рождался членом только определенной территориальной группы, а по мере взросления мог становиться еще членом разного рода временных коалиций, то впоследствии к этим общественным ячейкам добавлялись семья, род, более или менее стабильные объединения надобщинного уровня и, наконец, половозрастные, религиозные, политические и прочие союзы. Направленные изменения претерпевала не только структура человеческих сообществ, но и их численность, причем оба этих процесса были тесно взаимосвязаны.

Классики марксизма считали, что развитие вообще, и социальное развитие в частности, идет по спирали, повторяя на более высоких стадиях некоторые ранее отринутые черты стадий более низких. Для эволюции общества это, по-видимому, действительно, так. Ее отправной точкой были иерархически организованные группы ранних гоминид, им на смену пришли эгалитарные общины охотников-собирателей среднего (?) и верхнего палеолита, а, начиная с эпохи «революции широкого спектра» и особенно последовавшей за ней неолитической революции, вновь возобладали тенденции к иерархизации общественных отношений. Эта тенденция практически безраздельно господствует и в современном мире, но не исключено, что в будущем очередной виток спирали вновь приведет человечество к эгалитаризму, как надеялись многие выдающиеся мыслители прошлого и как полагают их современные последователи.

### Литература для дальнейшего чтения

- Артемова О.Ю. Личность и социальные нормы в раннепервобытной общине. М.: «Наука». 1987.
- Арутюнов С.А. Этнические общности доклассовой эпохи // Этнос в доклассовом и раннеклассовом обществе. М.: «Наука». 1982.
- Бутовская М.Л. Эволюция человека и его социальной структуры // Природа. 1998. № 9.
- Бутовская М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества. М.: «Наука». 1993.
- Кабо В.Р. Первобытная доземледельческая община. М.: «Наука». 1986.
- Казанков А.А. Агрессия в архаических обществах. М.: Институт Африки РАН. 2002.
- Коротчаев А.В. Объективные социологические законы и субъективный фактор // Время мира. 1998. Вып. 1.
- Коротчаев А.В. Социальная эволюция: факторы, закономерности, тенденции. М.: «Восточная литература». 2003.
- Першиц А.И., Семенов Ю.И., Шнирельман В.А. Война и мир в ранней истории человечества. М.: Институт этнографии и антропологии РАН. 1994.
- Ранние формы социальной организации. Генезис, функционирование, историческая динамика. СПб.: МАЭ РАН. 2000.
- Салинз М. Экономика каменного века. М.: ОГИ. 1999.
- Семенов Ю.И. Экономическая этнология. Первобытное и раннее предклассовое общество. М., ч. I-III. 1993.
- Файнберг Л.А. У истоков социогенеза. М.: «Наука». 1980.
- Шнирельман В.А. Протоэтнос охотников и собирателей (По австралийским данным) // Этнос в доклассовом и раннеклассовом обществе. М.: «Наука». 1982.
- Этнография как источник реконструкции истории первобытного общества. М.: «Наука». 1979.

## ГЛАВА 7. ПРЕИСТОРИЯ И ТЕОРИИ КУЛЬТУРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Данные, суммированные в двух предыдущих главах, не оставляют сомнений в том, что на протяжении преисторического периода способы адаптации людей к среде, использовавшиеся ими орудия, формы общественной организации и вообще образ жизни и культура в целом постепенно менялись. Для больших отрезков времени совершенно очевидно также, что изменения носили направленный, векторизованный характер, демонстрируя общую тенденцию к усложнению. В этой главе рассматривается вопрос о причинах такого усложнения, или, иначе говоря, о движущих силах и механизмах развития культуры в первобытную эпоху.

### 7.1. Основные подходы к объяснению культурного развития в преистории

*7.1.1. Проблема и классификация подходов к ее решению.* В истории культуры есть два факта, имеющих для нее фундаментальное значение, и при этом совершенно очевидных (по крайней мере, для большинства современных людей). Они состоят в том, что, во-первых, культура меняется, а во-вторых, она меняется направленно, в сторону все большего усложнения. Наличие у динамики культуры во времени определенного направления, то есть векторизованный, а не колебательный характер процесса изменений, позволяет определить его (этот процесс) как эволюцию (эволюция есть направленное изменение), а характеризующая эту эво-

люцию общая тенденция к усложнению позволяет говорить о развитии культуры (развитие есть эволюция в направлении усложнения).

Два отмеченных фундаментальных факта вызывают три столь же фундаментальных вопроса, которые могут быть сформулированы следующим образом: Почему культура меняется, т.е. в чем причина или причины того, что изменения вообще происходят? Как она меняется, т.е. каким образом, посредством каких механизмов и за счет каких источников осуществляются изменения? Наконец, почему она меняется направленно, т.е. в чем причина ее усложнения? Ни на один из этих вопросов нет сколь-нибудь общепринятого ответа. Говорим ли мы о культуре в целом, или только о первобытной культуре, проблема движущих сил их эволюции остается пока довольно слабо разработанной.

Целенаправленный поиск причин и механизмов культурного развития как целостного процесса начался в науке значительно позже и велся с гораздо меньшей интенсивностью, чем поиск причин и механизмов биологической эволюции. Это может показаться довольно странным, поскольку динамизм культуры во времени, в отличие от динамизма органического мира, представлял собой – по крайней мере, для европейцев последних столетий – нечто совершенно очевидное и не нуждающееся в особых доказательствах, а сама идея социальной эволюции намного предвосхитила идею эволюции видов. «Мысль, что общества развиваются согласно неким общим закономерностям, приобрела распространение задолго до того, как было высказано предположение, что биологические виды могут изменяться. Аристотель, Лукреций, Ибн-Хальдун, Вико, Юм, Гегель, Конт и Маркс создавали их теории социальной эволюции вне какой бы то ни было зависимости от биологии, в то время как многие эволюционные понятия последней – такие как “конкуренция”, “адаптация”, “отбор”, “приспособленность”, “прогресс” и т.д. – действительно, происходят от их прототипов в социальной сфере»<sup>206</sup>. Если в биологии установление самого факта эволюции потребовало специальных исследова-

<sup>206</sup> Hallpike C.R. The Principles of Social Evolution. Oxford, 1986, p. 29.

ний и сопровождалось длительными дебатами между сторонниками и противниками трансформизма, то в науках, изучающих деятельность человека и ее результаты, изменимость культуры во времени изначально воспринималась как нечто само собой разумеющееся. Почему же вышло так, что биологи, доказывая реальность эволюции, стремились одновременно объяснить, как и почему она происходит, а культурологи долгое время в подавляющем большинстве своем вообще как бы не замечали проблему, довольствуясь простой констатацией культурных изменений?

Объясняется это, по-видимому, не столько разницей в уровне развития биологических и гуманитарных наук, сколько различной природой их объектов – естественного, с одной стороны (органический мир), и искусственного, с другой (культура). Дело в том, что в объекте биологии после ее «секуляризации», т.е. разрыва научной мысли с концепциями религиозного характера, не нашлось активного, целеполагающего начала, которое можно было бы мыслить как источник эволюции, и, таким образом, вопрос о движущих силах последней с необходимостью сразу же приобрел критическое значение. Напротив, для культуры, творец которой налицо, объяснение изменений казалось столь же очевидным, как и сами изменения.

Здесь сыграли свою роль несколько факторов. Во-первых, надо учитывать, что сознанию европейцев Нового времени, когда закладывались основы научного изучения и философского осмысления культуры, были присущи активное отношение к действительности, вера в прогресс, стремление изменять мир и свое положение в нем. Во-вторых, в этот период в философии господствовали представления о природе человека как о вечной и неизменной (так называемый «философский антропологизм»). В-третьих, чрезвычайную популярность приобрел принцип актуализма, согласно которому процессы и события, происходившие в прошлом, следует объяснять действием тех же факторов, что вызывают аналогичные процессы и события в современности. В XIX в. этот метод объяснения явлений прошлого утвердился не только в геологии и биологии, но и в антропологии. Один из классиков последней, например, прямо писал, что, объясняя развитие культуры, мышления и поведения людей

в первобытные времена, «надлежит отдать... предпочтение учению о неизменном принципе, как в астрономии и геологии».<sup>207</sup> Неудивительно, что в соответствии с этим принципом и установками философского антропологизма качества человека Нового времени (активность, вера в прогресс и стремление к нему) переносились на человека вообще как его «родовые», вечные качества. В результате развитие культуры воспринималось как естественное и неизбежное следствие реализации самой человеческой природы, как некая абсолютная тенденция, для объяснения которой достаточно было лишь сослаться на «закон прогресса».

Хотя в антропологии такой подход был особенно характерен для классического эволюционизма, лежащий в его основе психологический редукционизм (т.е. сведение первопричины изменений к психологическим свойствам человека) в той или иной мере присутствовал и многим позднейшим теориям, в том числе таким, которые их сторонники считали и считают сугубо материалистическими. Вместе с тем, есть и теории, пытающиеся объяснить культурное развитие в преистории без каких бы то ни было ссылок на «природу» человека. Существующие подходы к решению рассматриваемой проблемы весьма разнообразны, и классифицировать их также можно по-разному, кладя в основу классификаций различные признаки. Наиболее распространенный вариант – группировать их в зависимости от того, какие факторы рассматриваются в качестве главной движущей силы изменений. Таковыми могут быть технология или производительные силы в целом, социальные отношения, идеология, климат, численность и плотность населения и т.д. В этом случае большинство объяснений можно разделить на эндогенистские, т.е. такие, которые апеллируют к внутрикультурным факторам (7.1.2), и экзогенистские, т.е. такие, которые обращаются, прежде всего, к факторам внешним по отношению к культуре (7.1.3.). Несколько особняком от экзогенистского и эндогенистского подходов стоят теории, которые делают основной упор на информационные аспекты процесса культурной эволюции, уделяя при этом мало внимания вопросу о ее конечных причинах (7.1.4.).

<sup>207</sup> Тайлор Э. Б. Первобытная культура. М., 1989, с. 40.

7.1.2. *Эндогенистские объяснения.* Согласно широко распространенному некогда мнению, изменения в культуре во все времена были результатом присущего человеку стремления к совершенствованию себя и окружающего мира. Именно так думали приверженцы эволюционизма – теории, разделявшей большинством ведущих этнологов и археологов позапрошлого и начала прошлого века (Леббок, Тайлор, Мортилье, Морган и др.) и утверждавшей однолинейный, единообразный и прогрессивный характер культурной эволюции. Эволюционисты (не путать со сторонниками эволюционной теории в биологии) видели движущие силы технологического, социального и духовного развития в прогрессивной эволюции человеческого ума и в постепенном накоплении знаний, считая два этих фактора не только необходимым условием, но и достаточной причиной изменений.

В отличие от эволюционистов позапрошлого века, современные исследователи в большинстве своем отрицают однолинейный и единообразный характер эволюции культуры, подчеркивая и порой, возможно, преувеличивая неравномерность и локальное своеобразие этого процесса. Кроме этого, они широко опираются в своих построениях на тезис о взаимосвязанности и взаимозависимости различных сфер культуры, выделяя обычно ту или иную сферу в качестве базовой, ключевой для объяснения культурной динамики в целом. Однако вопрос о причинах изменений в самой ключевой сфере при этом, как правило, просто обходят молчаливым. При таком подходе прогресс техники, или развитие производительных сил, или изменение социальной структуры, идеологии и т.д. принимаются как нечто само собой разумеющееся, как данность, закон, который, объясняя все, сам в объяснении не нуждается. В какой бы области культуры ни усматривали теории такого рода ее «двигатель», что приводило его в действие, остается непонятым.

Весьма типичный пример рассматриваемого подхода дал один из классиков неозволюционизма – американский антрополог Л. Уайт. Согласно его воззрениям, основным и определяющим фактором эволюции культуры является развитие технологии, ведущее к увеличению количества «обуздываемой» человеком энер-

гии. Форма и содержание общественного устройства и идеологии при этом, по мнению Уайта, не просто зависят от технологического фактора, но в огромной степени, если не полностью, детерминируются им, так что можно, например, зная верхнепалеолитическую технологию, заранее сказать, какой тип «философии» ей соответствовал. По Уайту, в системе, каковой является культура, технология – это независимая переменная, и вопрос о том, что определяет состояние этой переменной и почему она именно переменная, а не постоянная, т.е. почему технология совершенствуется, он просто не ставит. Подчеркивается лишь, что внешние по отношению к культуре факторы (естественная среда, климат и др.) культурологию интересовать не могут и в качестве причины развития рассматриваться не должны.<sup>208</sup>

Аналогичную роль играет технологический фактор и в представлениях многих авторов, считающих, что развивают марксистскую теорию, с той только разницей, что они предпочитают говорить не о технологии как таковой, а о производительных силах в целом. На деле при этом под производительными силами подразумевают, прежде всего, тоже именно технологию (в широком смысле), да еще иногда самого человека как субъект производственной деятельности, чьи интеллектуальные и прочие способности претерпевали в ходе его эволюции существенные изменения. Развитие производительных сил мыслится как совершенно особая форма движения, качественно отличная от развития приспособительной деятельности, причем прямо подчеркивается, что производство имеет источник развития в себе и потому способно к самодвижению, саморазвитию.<sup>209</sup> Однако утверждение об изначальной способности производства к саморазвитию само по себе ничего не объясняет (если, конечно, не считать такую способность мистическим свойством). Понятно, что если нечто – будь то

<sup>208</sup> На практике Уайт не всегда следовал этому своему теоретическому положению. Так, объясняя переход к производящему хозяйству, он отводил роль первопричины именно внешним, климатическим и демографическим факторам (White L. The Evolution of Culture. New York, 1959, p. 285-286)

<sup>209</sup> Семенов Ю.И. О первобытном коммунизме, марксизме и сущности человека // Этнографическое обозрение. 1992, № 3, с. 42.

физическая Вселенная, органический мир или культура – развивается, значит, оно способно развиваться, но способность не есть причина и нуждается в объяснении.

Многие исследователи искали и ищут источник развития культуры не в сфере материального жизнеобеспечения, а или в изменениях социальной организации, или в усложняющихся идеологии и религиозной практике. Подобным образом пытались объяснить, например, переход к производящему хозяйству (см. 8.2.4.), появление комплекса разнообразных технологических и стилистических новшеств, маркирующих так называемую «верхнепалеолитическую революцию» (см. 8.1.3.) и т.д. Хотя гипотезы такого рода порой бывают весьма остроумны и содержат интересные идеи, во всех случаях остается совершенно неясным, что же вызвало изменения в самой «базовой» сфере, т.е. что привело к тем процессам в обществе или в идеологии, следствием которых якобы явились неолитическая и верхнепалеолитическая революции, или какие-то культурные трансформации меньшего масштаба.

Часто до сих пор развитие культуры в преистории, особенно в период после появления людей современного физического типа, рассматривают вполне в духе классического эволюционизма, т.е. просто как результат постепенного накопления знаний и опыта, изобретений и открытий. Эту версию эндогенистского подхода можно обозначить как аккумулятивизм. Сколь бы естественным и само собой разумеющимся ни казалось на первый взгляд аккумулятивистское объяснение, на самом деле оно плохо согласуется с фактами. Археологические данные заставляют предполагать, что многие, если не все, наиболее важные культурные инновации, имевшие место в преисторический период, были потенциально возможны задолго – часто за тысячи и десятки тысяч лет – до их реализации на практике. Дело в том, что для того, чтобы стать культурно значимой и археологически уловимой инновацией, вновь изобретенная или заимствованная черта (вещь, идея или вид поведения) должна быть востребована, внедрена в практику, а хронологическая дистанция между первым и вторым может быть огромной. Для обозначения тех случаев, когда широкому распространению культурного явления предшествует длительный период,

в течение которого оно, будучи в принципе известным, не проявляется сколько-нибудь заметно ни в живой культуре, ни в археологическом материале, можно использовать термин «отложенные инновации».

Отложенные инновации в первобытности не исключение, а правило. Об этом говорит история обработки камня, керамического производства и многих других сфер материальной и духовной культуры. Например, глиняные изделия и шлифованные каменные орудия впервые появляются в ряде районов Европы и Азии уже в середине верхнего палеолита, более 20 тыс. л. н. (о палеолитической керамике см. 5.3.3). Тем не менее, будучи достаточно хорошо известными людям того периода, они все же остаются долгое время редкостью, не получая большого распространения. Последнее происходит лишь в неолите, когда два названных палеолитических изобретения действительно становятся культурно значимой инновацией, и их повсеместное внедрение в практику даже знаменует собой для исследователей начало новой археологической эпохи.

Появление совершенных костяных орудий в верхнем палеолите, распространение геометрических микролитов в мезолите, переход к производящему хозяйству в неолите, начало массового производства металлических изделий в энеолите или в бронзовом веке – это тоже инновации, которые с полным правом можно назвать «отложенными», поскольку есть достаточно убедительные археологические свидетельства того, что необходимые для их осуществления знания и технические средства были освоены задолго – за тысячи и иногда десятки тысяч лет – до того, как началась их интенсивная реализация на практике. Все перечисленные и многие другие культурные «достижения», сколь бы полезными и прогрессивными ни представляли они в нашем ретроспективном восприятии, с точки зрения многих и многих поколений людей палеолита или неолита могли оставаться лишь непрактичным, обременительным усложнением, потенциально вполне возможным, но требующим неоправданно больших затрат труда, времени и энергии, и потому ненужным. Присущая человеку во все времена творческая активность неизбежно вела к появлению в культуре таких избыточных элементов. Они создавали известный запас прочности

на случай изменения условий существования и обеспечивали «сырьевым материалом» механизм культурной эволюции, действовавший, подобно механизму эволюции биологической, за счет скрытого резерва изменчивости.

Таким образом, очевидно, что, пытаясь объяснить те или иные изменения в культуре, имевшие место в преистории, нельзя исходить из посылки, что они были прямым и немедленным следствием появления соответствующих биологических, природных или каких-то иных (открытие, изобретение, заимствование) возможностей. Имевшиеся возможности могли долгое время существовать в скрытом состоянии, оставаясь «непроявленными» вплоть до появления такой необходимости. Объяснить распространение костяных наконечников, или каменных орудий геометрических форм, или глиняной посуды – значит объяснить, прежде всего, не почему эти инновации стали возможны, а почему они стали необходимы, почему понадобилась замена старых, многие тысячи и десятки тысяч лет вполне себя оправдывавших технологий и способов жизнеобеспечения новыми, зачастую много более сложными и трудоемкими. Иными словами, вопрос не только и не столько в том, что позволило сделать тот или иной шаг вперед по пути усложнения культуры, сколько в том, что вынудило, заставило сделать этот шаг.

В конечном счете, ни одна из эндогенистских теорий, т.е. теорий, усматривающих причины развития первобытной культуры в ней самой, не может ответить на вопрос о движущих силах изменений, не прибегая при этом к явным или завуалированным ссылкам на некие неизменные свойства человека и якобы присущую ему склонность к совершенствованию себя и окружающего мира. В этих теориях отсутствует такой критически важный элемент, как объяснение механизма изменений. Для всех эндогенистских объяснений характерно то, что в них наличие возможности развития рассматривается как не только необходимое, но и достаточное условие такового. Напротив, по логике большинства объяснений экзогенистских, возможность и мотивация, взятые по отдельности, являются только необходимыми условиями, но не достаточными, и лишь их соединение ведет к переменам.

*7.1.3. Экзогенистские объяснения.* Суть экзогенистских объяснений заключается в том, что первопричины культурных изменений в преистории предлагается искать за пределами собственно культуры. Предполагается, что главным стимулом развития выступали в рассматриваемый период факторы естественные, действие которых приводило к нарушению состояния равновесия между средой и человеческими сообществами (т.е. экологического равновесия), заставляя членов последних приспосабливаться к новой ситуации. С точки зрения сторонников этого подхода, первобытные люди заменяли старое новым и более совершенным (а значит, и более сложным, требующим больших затрат труда, энергии, времени) не тогда, когда могли это сделать, а тогда, когда уже не могли далее этого не делать. Иными словами, предполагается, что все так называемые «прогрессивные» инновации в культуре следует рассматривать лишь как побочный результат попыток сохранить в меняющихся условиях определенные жизненные стандарты. Под естественными факторами подразумеваются, прежде всего, изменения климата и демографические процессы, но поскольку первые носили в основном колебательный характер, ведущую роль обычно отводят вторым, которые в долгосрочной перспективе характеризуются таким свойством, как направленность. Хотя, как уже говорилось, в истории большинства, если не всех, человеческих популяций периоды их количественного роста чередовались с периодами сокращения, основной и для больших отрезков времени достаточно очевидной тенденцией было, несомненно, увеличение численности и, главное, плотности населения отдельных регионов и планеты в целом. Это неизбежно вело к усложнению среды обитания, обуславливая тем самым необходимость все более сложных форм приспособления к ней, что дает возможность объяснить направленный характер изменений в культуре, т.е. ее развитие.

Определяя подобный подход к объяснению развития культуры в преистории, было бы неправильно говорить, как это иногда делают, о географическом или демографическом детерминизме. Природные и демографические изменения рассматриваются в данном случае не как детерминанта формы культуры, т.е. всех ее

конкретных особенностей вообще,<sup>210</sup> а лишь как пусковой фактор, непосредственно воздействующий в основном на сферу жизнеобеспечения, сообщающий процессам адаптации начальную энергию и дающий, таким образом, импульс цепной реакции взаимообусловленных изменений в иных сферах.

Идея, лежащая в основе рассматриваемого подхода, стала активно разрабатываться лишь во второй половине XX в., когда в антропологии получила распространение методология эволюционной биологии в лице синтетической теории эволюции с ее вниманием к механизмам развития, роли среды и размножения организмов. В более ранний период, однако, тоже были попытки подойти к проблеме подобным образом. Например, французский историк и общественный деятель А. Барнав еще в конце XVIII в. определенно указал на причинную роль роста населения в истории экономического развития и именно им объяснял то, что сейчас бы мы назвали переходом к производящему хозяйству. В работе «Введение во французскую революцию», написанной в 1792 г., он объяснял этот переход тем, что «в силу прироста населения человек начинает чувствовать необходимость более обильных и менее случайных средств к существованию».<sup>211</sup> До Барнава сходным образом объяснял возникновение земледелия итальянский мыслитель Дж. Вико.

В 1798 г. вышел «Опыт о законе народонаселения» Т. Мальтуса, где автор высказал, между прочим, мысль, что давление населения – это дар милосердного Бога, сделанный с целью подтолкнуть людей к более активному использованию присущей им изобретательности и к развитию производства, дар, не будь которого, мы погрязли бы в лени и апатии. «Если бы население и пища росли в одинаковой пропорции, – писал Мальтус, – человек,

<sup>210</sup> Обычно в качестве примера географического детерминизма такого рода приводят взгляды Монтеスキё, который полагал, что географическая среда формирует психический склад людей и тем самым через умственную деятельность определяет, в конечном счете, формы государственной власти и законы. Жаркий климат порождает деспотию, умеренный – более мягкие формы правления и законы.

<sup>211</sup> Цит. по: Илющечкин В.П. Теория стадийного развития общества. История и проблемы. М., 1996, с. 36.

вероятно, никогда не вышел бы из дикого состояния».<sup>212</sup> В XIX в. отчасти близкие взгляды высказывали, например, англичане Т. Годскин и Г. Спенсер. Последний, будучи во многих отношениях представителем классического эволюционизма и разделяя веру в некую непознаваемую движущую силу, имманентную эволюции, в одной из своих работ, тем не менее, объяснял прогресс «первобытных рас» ростом населения, ведущим, по его мнению, к интенсификации их «умственной активности».

В принципе не противоречат экзогенистским объяснениям и основные положения марксизма, или, точнее, исторического материализма. Они не содержат ничего такого, что исключало бы признание роста населения или, скажем, климатических изменений в качестве движущей силы тех или иных культурных трансформаций в преистории (в том числе и весьма существенных, эпохальных, вроде перехода к производящему хозяйству). Основные постулаты истмата, а именно, тезис об определяющем значении производственных отношений в жизни общества и тезис о зависимости уровня развития последних от уровня развития производительных сил, вполне совместимы с признанием воздействия внекультурных агентов в качестве причины развития самих производительных сил в первобытности. Не удивительно поэтому, что среди сторонников идеи о первичной роли демографических факторов в развитии производительных сил были и некоторые видные теоретики марксизма, в том числе русские (А.А. Богданов, П.Б. Струве).

Большую роль в распространении представлений о росте населения как перводвигателе экономического развития сыграла получившая широкую известность книга датской исследовательницы Э. Босеруп.<sup>213</sup> Еще раньше Босеруп о том же писал американский антрополог Р. Карнейро. Обобщая данные по этнографии примитивных земледельцев бассейна Амазонки, он пришел к выводу, что именно перенаселение, при отсутствии возможности эмиграции, вело к интенсификации сельскохозяйственного производства. С конца 60-х годов эколого-демографические объяснения культурных

<sup>212</sup> Цит. по: Wood J.W. A theory of preindustrial population dynamics // Current Anthropology, 1998, vol. 19, № 1, p. 111.

<sup>213</sup> Boserup E. The Conditions of Agricultural Growth. Chicago, 1965.

изменений становятся предметом активного обсуждения и в археологии. Особенно большое значение им придавалось в таких течениях антропологической и археологической мысли, как «новая археология» (Л. Бинфорд), «культурный материализм» (М. Харрис) и некоторых других. Сейчас эколого-демографический подход к объяснению развития культуры в преистории является одним из наиболее популярных среди преисториков.<sup>214</sup>

Основные слабые места эколого-демографического объяснения развития культуры в преистории связаны, прежде всего, с нерешенностью ряда проблем методического характера. Одна из таких проблем – невозможность в подавляющем большинстве случаев сколько-нибудь точной оценки численности и плотности древнего населения по археологическим данным. Не менее серьезным препятствием для экзогенистских объяснений являются трудности, связанные с реконструкцией и датированием палеогеографических изменений и привязкой их к тем или иным событиям культурной истории. Все это, к сожалению, часто не позволяет должным образом конкретизировать общие схемы и придать им большую убедительность. Однако, с проблемами такого рода, обусловленными спецификой источников, сталкиваются практически все теории, хотя бы частично базирующиеся на археологических данных. Отчасти названные недостатки могут быть компенсированы путем привлечения к проверке основных теоретических постулатов эколого-демографического подхода этнографических данных. Одним из наиболее известных исследований такого рода является работа Л. Кили, где на материалах по 94 охотничье-собирательским группам, обитавшим (или обитающим) в разных ландшафтно-климатических условиях от тропиков до циркулярной зоны, убедительно показано, что существует прямая зависимость между степенью давления населения на ресурсы, с одной стороны, и уровнем социоэкономического развития, с другой.<sup>215</sup>

<sup>214</sup> Rosenberg M. Pattern, process and hierarchy in the evolution of culture // Journal of Anthropological Archaeology, 1994, vol. 13, № 4; Sanderson S.K. Social Transformations: A General Theory of Historical Development. Oxford, 1995.

<sup>215</sup> Keeley L. Hunter-gatherer economic complexity and «population pressure»: a cross-cultural analysis // Journal of Anthropological Archaeology, 1988, vol. 7, № 4.

7.1.4. *Другие теории.* Особняком от рассмотренных выше теорий, имеющих целью объяснить, прежде всего, причины изменений в культуре, стоят подходы, которые делают основной упор на поиск механизма культурной эволюции. Они провозглашают в качестве главной задачи изучение особенностей передачи культурной информации от поколения к поколению и, по аналогии с биологической эволюцией, рисуют эволюцию культуры (или отдельных культур) как процесс постоянного изменения частоты встречаемости различных признаков (артефактов, идей, видов поведения). Факт направленности этого процесса и вопрос о конечных причинах изменений при этом в расчет, как правило, не принимаются, тогда как непосредственным причинам, напротив, уделяется первостепенное внимание. Объяснительные модели и терминология целиком или в значительной части заимствуются из биологии и/или теории коммуникации.

На Западе рассматриваемый подход представлен в двух основных разновидностях. Это так называемая «дарвиновская» или «эволюционная археология», оформившаяся в качестве отдельного теоретического течения в начале 80-х годов и развиваемая в основном археологами, работающими в США (часто представители этого направления именуют себя еще селекционистами),<sup>216</sup> а также родившаяся в начале 70-х годов теория генно-культурной коэволюции или двойного наследования.<sup>217</sup>

Селекционисты, т.е. приверженцы «дарвиновской археологии», отвергают все предшествующие объяснения культурных изменений как ненаучные и виталистические. По их мнению, артефакты – это часть человеческого фенотипа, а потому изменение их частоты должно объясняться теми же процессами, что изменение фенотипических признаков в биологии. Это либо отбор (он

<sup>216</sup> Dunnell R.C. Evolutionary theory and archaeology // Advances in Archaeological Method and Theory, 1980, vol. 3; O'Brien M.J. The historical development of evolutionary archaeology. A selectionist approach // Darwinian Archaeologies. New York & London, 1996; O'Brien M.J., R.L. Lyman. Evolutionary archaeology: current status and future prospects // Evolutionary Anthropology, 2002, vol. 11, № 1.

<sup>217</sup> Cavalli-Sforza L.L., M.W. Feldman. Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach. Princeton, 1981; Feldman M.W., K.N. Laland. Gene-culture coevolutionary theory // Trends in Ecology and Evolution, 1996, vol. 11, № 11.

действует на функциональные признаки), либо дрейф (им объясняют стилистические изменения). При этом факторы, порождающие фенотипическую изменчивость, считаются не имеющими значения для анализа эволюционных изменений, как и природа наследования. Важно лишь, что изменчивость передается от поколения к поколению, и что она по-разному сказывается на приспособленности, обеспечивая, таким образом, поле для действия отбора. Появление новых форм поведения или артефактов рассматривается селекционистами как аналог ненаправленных генетических мутаций или рекомбинаций, а роль человеческих намерений и целей при объяснении культурных изменений сознательно игнорируется. Все объяснения фактически сводятся к более или менее правдоподобным предположениям о том, почему данный вариант был сохранен или, напротив, устранен отбором. При этом, однако, остается неясным, каков механизм отбора. Иногда подразумевается, что он действует через репродуктивный успех индивидов – носителей определенных культурных черт, а иногда, что отбираются именно сами фенотипические черты (поведение и артефакты), независимо от того, имеет ли при этом место дифференцированный репродуктивный успех носителей. Наиболее существенная слабость этой теории заключается в игнорировании того факта, что культурная изменчивость, в отличие от генетической, имеет в значительной своей части приспособительный, а значит неслучайный и направленный характер. Отрицание направленности влечет за собой неспособность «дарвиновской археологии» объяснить быстрые культурные трансформации. Наиболее суровые критики селекционизма оценивают его как «обреченную затею, основанную на ложных теоретических посылах», и даже выражают при этом удивление, что в течение столь многих лет этот подход принимался всерьез и всерьез обсуждался.<sup>218</sup>

Теория генно-культурной коэволюции призвана, по мысли ее создателей, выявить взаимообусловленность процессов генетической и внегенетической передачи информации (отсюда ее второе название – теория двойного наследования) и показать, какова роль

<sup>218</sup> Mithen S. Comment // *Current Anthropology*, 1998, vol. 39, supplement, p. 163.

их взаимодействия в эволюции (биологической и культурной) человека. Теория двойного наследования отрицает прямую зависимость культурных признаков от генетической конституции их носителей, утверждая лишь, что последняя задает некое поле возможностей для культуры, т.е. определяет рамки спектра (очень широкого) ее возможных вариантов и делает одни из них более вероятными, чем другие. Признается также, что появление и распространение культурных черт не обязательно зависит от их влияния на физическую приспособленность, и потому в биологическом отношении они могут быть мальадаптивными (вредными). Большая роль в качестве источника вариабельности отводится сознательным действиям людей, что – вопреки постулатам «селекционизма» – предполагает неслучайный характер значительной части изменений. Теоретиками генно-культурной коэволюции предложена также интересная и полезная типология процессов принятия решений, от которых зависят распространение и исчезновение артефактов, идей, видов поведения, и хотя вопрос о причинах выбора все более сложных вариантов при этом не ставится, возможная стимулирующая роль внешних факторов в развитии первобытных культур признается.<sup>219</sup> В принципе, теория генно-культурной коэволюции вполне совместима с экзогенистским подходом и может служить ему хорошим дополнением, давая средства, необходимые для объяснения микроэволюционных аспектов развития культуры.

В заключение следует упомянуть еще один способ объяснения культурных изменений, который правильнее было бы называть не подходом к проблеме, а уходом от нее. Так можно квалифицировать попытки подменить поиск причин и выяснение причинно-следственных связей рассуждениями о взаимодействии множества равнозначных факторов и невозможности выделения среди них первичных и вторичных, более и менее важных. Этот подход (уход) сродни так называемой теории факторов, согласно которой ключ к объяснению хода истории заключается во взаимодействии

<sup>219</sup> Richerson P.J. and R. Boyd. *Cultural inheritance and evolutionary ecology* // *Evolutionary Ecology and Human Behavior*. New York, 1992, p. 68.

различного рода явлений общественной жизни, причем всем им придается одинаковое значение. Из классиков антропологии подобных воззрений придерживался Ф. Боас, полагавший, что взаимодействие различных сил настолько тесно переплетено, что ни одну из них нельзя выделить как наиболее важную. Хотя наибольшая популярность теории факторов приходится на конец XIX – первую половину XX вв., в археологической литературе схожие представления довольно широко распространены и в настоящее время. Однако со сколь бы глубокомысленным видом не преподносилось утверждение, что в развитии культуры всегда задействовано множество факторов – оно является всего лишь банальностью, ничего не объясняющей и не снимающей проблему выяснения причинно-следственных связей.

## 7.2. Преистория и история – два типа эволюции культуры?

Согласно широко распространенному мнению, разделяемому и культурологами, и биологами (по крайней мере, большинством тех и других), «культурная эволюция обладает собственной движущей силой, отличной от движущих сил органической эволюции».<sup>220</sup> Не исключено, однако, что это очевидно, на первый взгляд, положение верно лишь отчасти, и применительно к преистории нуждается в корректировке. Дело в том, что если механизм эволюции органического мира в течение всего периода его существования, оставался, несмотря на изменение соотношения роли разных факторов, в общем одним и может, как считает большинство биологов, быть описан одной теорией, то для мира культурных феноменов есть основания предполагать иную картину. Здесь, возможно, изменялось не только соотношение роли разных эволюционных факторов, но и сами факторы, и характер их взаимодействия, так что единый процесс эволюции культуры был в разные периоды движим разными силами. Факты и соображения,

<sup>220</sup> Грант В. Эволюционный процесс. Критический обзор эволюционной теории. М., 1991, с. 432.

приведенные в предыдущем разделе, позволяют предположить, что в преистории эти силы (рост численности популяций и природные изменения) не отличались, в сущности, от тех, что заставляют работать двигатель биологической эволюции. Культура возникла как средство приспособления живых организмов к естественным условиям их обитания. Будучи по сути своей как бы надприродным феноменом, она, тем не менее, длительное время после своего возникновения развивалась под воздействием именно природных, внешних по отношению к ней самой стимулов, развивалась лишь постольку и настолько, поскольку и насколько этого требовали изменения среды. Специфика эволюции культуры на этом этапе состояла только в том, что изменчивость носила преимущественно направленный характер, а кроме естественного отбора действовал еще (и имел, видимо, большее значение, чем последний) искусственный отбор.

Принцип актуализма, которым вслед за эволюционистами осознанно или неосознанно руководствовались и руководствуются многие исследователи, сыграл в решении проблемы, рассматриваемой в этой главе, отрицательную роль. Психология человека исторична, и ценности, которыми определялось поведение людей, тоже менялись от эпохи к эпохе. То обстоятельство, что процесс эволюции культуры в преистории, в отличие от ее развития в последующий период, не удается объяснить взаимодействием одних только внутренних, собственно культурных факторов, происходит, скорее всего и прежде всего, именно из своеобразия психологических приоритетов и ценностей, определявших поведение членов первобытных сообществ и, в том числе, масштабы и интенсивность их экономической деятельности. Об этом своеобразии неоднократно писали этнографы, имевшие возможность достаточно близко наблюдать жизнь охотников-собираателей или примитивных земледельцев. Многие из этих исследователей признавали невозможность понять поведение представителей первобытных и близких к ним обществ без учета специфики их систем ценностей. Очевидная ограниченность материальных потребностей людей первобытного общества, равно как и отсутствие у них стремления производить больше, чем нужно для удовлетворения этих

потребностей, дают основание думать, что в преистории биологические по своей природе стимулы экономической деятельности (физическая удовлетворенность, польза) еще не были подчинены стимулами, порожденными культурой (престиж, выгода). Можно предполагать, что в первобытной системе ценностей польза – качество, прежде всего, биологическое (оно и появляется лишь вместе с органическим миром) – явно доминировала над выгодой – качеством, прежде всего, социальным, проявляющимся лишь при достаточно развитых экономических отношениях.<sup>221</sup>

Преисторические культуры, приспособившись однажды к данным условиям, в случае стабильности этих условий (при отсутствии внешнего давления, роста плотности населения, климатических и ландшафтных катаклизмов и т.д.) не испытывали заметных эволюционных изменений, несмотря даже на накопление скрытой изменчивости в результате случайных и намеренных изобретений, открытий и иных проявлений творческой активности человека. Напротив, для культур исторического типа, динамизм которых определяется не столько давлением внешних факторов и необходимостью приспособления к меняющимся условиям существования, сколько сознательным стремлением части (иногда большей, иногда меньшей) их носителей изменить и/или упрочить свое положение и, если надо, изменить сами условия, подобная инертность в целом не характерна.

Хотя причина различий между двумя типами эволюции культуры коренится, как можно заключить из сказанного, в специфике психологических приоритетов, задававших мотивацию человеческого поведения в преисторический период, с одной стороны, и в историческое время, с другой, сама эта специфика была, по-видимому, обусловлена сугубо материальными факторами. Переход от раннего типа к позднему явился, скорее всего, следствием радикального изменения характера экономики после утверждения

<sup>221</sup> Говорить о чем-то, как «полезном» для неживого предмета (камня, мумии и т.д.) нельзя, или можно лишь в переносном, метафорическом смысле. Равным образом и говорить о «выгоде» по отношению к преисторическим людям – значит использовать этот термин не в современном смысле, а как синоним понятия «польза», каковым он на самом деле не является.

производящего хозяйства, а также следствием сопутствовавших этому процессу перемен в отношениях между людьми и их сообществами. Если при присваивающей экономике численность человеческих популяций, подобно численности популяций любых животных, жестко лимитировалась естественными ресурсами, то в ходе «неолитической революции» природная база существования была искусственным образом многократно расширена. Быстрый рост численности и плотности населения, отмечаемый для этого периода, вел к значительному укрупнению социумов, что само по себе уже не могло не повлечь существенных перемен в характере их организации и структуры (см. 6.3.). Неизбежная в новых условиях оседлость, наряду с резко повысившейся степенью концентрации ресурсов и вкладываемых в их производство усилий, имели следствием учащение и ужесточение конфликтов между разными группами (6.2.6.). Регулярное и необходимое для утративших мобильность сообществ производство избыточного продукта, который можно было бы хранить и использовать в случае, скажем, неурожая, падежа и т.д., создавало возможность его перераспределения, манипулирования им с разнообразными целями. Воздействие всех этих и ряда других, вполне объективных, факторов и обусловило изменения в системах ценностей, лежащих в основе экономического и социального поведения, открыв, таким образом, дорогу «истории» и отделив ее от «преистории».<sup>222</sup>

Разумеется, не следует думать, что новые психологические установки были закреплены на генетическом уровне, так что ранее доминировавший тип исчез полностью, а возврат к прежнему состоянию стал в принципе невозможным. Старые ценности или,

<sup>222</sup> При наличии чрезвычайно богатых природных ресурсов такие изменения могли происходить и в обществах с присваивающей экономикой, где, как уже говорилось (6.2.5.), иногда фиксируются такие явления, как регулярное производство избыточного продукта и социальная стратификация. Однако ясно, что при присваивающем хозяйстве, как избыточный продукт, так и связанные с его производством социальные явления, естественным образом ограничены даже при самой щедрой природе. Именно поэтому, очевидно, К. Маркс полагал, что «народы, занимающиеся исключительно охотой и рыболовством, находятся вне того пункта, откуда начинается действительное развитие» (Маркс К. и Ф. Энгельс. Сочинения, 2-е изд., т. 12, с. 733).

точнее, предрасположенность к ним сохранились. Изменилась лишь культурная среда, в которой происходило формирование индивидов, а с ней вместе изменилось направление отбора потенций личности. Больше шансов для актуализации в новых условиях получили те психологические задатки, у которых раньше шансов было меньше, и наоборот. Иными словами, сами потенции остались прежними, но их рецессивная и доминантная части постепенно менялись местами. При этом процесс изменений был длительным и сопровождался множеством отступлений от магистральной линии. Даже в весьма сложных обществах с исключительно производящей экономикой вследствие тех или иных особенностей их истории часто складывалась такая ситуация, в которой возможности для проявления внутренних, т.е. собственно культурных стимулов развития оказывались весьма ограниченными.

**Резюме.** Выявление факторов и механизмов развития культуры в преистории – очень сложная задача, и ни одна из выдвинутых в прошлом и существующих сейчас теорий не решает ее полностью и окончательно. Ни на один из трех вопросов, сформулированных в первом разделе этой главы (7.1.1.), нельзя пока ответить однозначно. С относительной уверенностью можно говорить лишь о том, что эндогенистские теории, усматривающие причины развития первобытной культуры в ней самой, малоперспективны, поскольку не способны ответить на вопрос о движущих силах изменений, не прибегая при этом к прямым или завуалированным ссылкам на некие раз и навсегда данные свойства человека и якобы присущую ему склонность к совершенствованию себя и окружающего мира. Этого недостатка лишены экзогенистские теории. В них развитие культуры в преистории рассматривается как следствие давления внешних, главным образом климатических и демографических, факторов, которые, воздействуя в основном на сферу материального жизнеобеспечения, сообщали процессам культурной адаптации начальную энергию и давали, таким образом, исходный импульс цепной реакции взаимообусловленных изменений в иных сферах.

### Литература для дальнейшего чтения

- Анучин В.Д. Географический фактор в развитии общества. М.: «Мысль», 1982.
- Арутюнов С.А. Инновации в культуре этноса и их социально-экономическая обусловленность // Этнографические исследования развития культуры. М.: «Наука», 1985.
- Бутинов Н.А. Проблема «природа и культура» в этнографической науке // Роль географического фактора в истории докапиталистических обществ. Л.: Наука, 1984.
- Вишняцкий Л.Б. От пользы к выгоде // Знание-сила. 1990. № 5.
- Вишняцкий Л.Б. О движущих силах развития культуры в преистории // Восток. 2002. № 2.
- Кабо В.Р. Первобытное общество и природа // Общество и природа. М.: «Наука», 1981.
- Маркарян Э.С. К экологической характеристике развития этнических культур // Общество и природа. М.: «Наука», 1981.
- Семенов Ю.И. Философия истории от истоков до наших дней: основные проблемы и концепции. М.: «Старый сад», 1999.
- Токарев С.А. История зарубежной этнологии. М.: «Высшая школа», 1978.
- Шнирельман В.А. Инновации и культурная преемственность // Народы Азии и Африки. 1982. № 5.
- Шнирельман В.А. «Диффузия идеи», кризисы и хозяйственная динамика в традиционных обществах // Советская этнография. 1991. № 2.

## ГЛАВА 8. КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ В ПРЕИСТОРИИ

Выяснив, какие изменения и в какой последовательности претерпевала культура на доисторической стадии своей эволюции (главы 5 и 6), и рассмотрев основные из существующих теоретических подходов к объяснению ее развития (глава 7), попробуем теперь проанализировать ключевые моменты этого процесса, имеющие наиболее важное значение для его понимания. Речь пойдет о содержании, причинах, механизмах и последствиях так называемых «культурных революций», то есть, иными словами, комплексных и примерно синхронных перемен в различных сферах культуры, знаменующих собой переходы между разными ее качественными состояниями и модусами (образами) развития. Таких переходов или революций в истории первобытной культуры можно выделить, как минимум, три. О первом из них, хронологически и причинно связанном с началом процесса гоминизации, в предшествующих главах уже говорилось довольно подробно (3.1.6. и 5.1.2.). Здесь можно не возвращаться к этой теме еще раз, ограничившись лишь кратким повторением сделанных ранее выводов в резюме в конце главы. Что же касается более поздних «революций» – верхнепалеолитической и неолитической – то выше была вкратце охарактеризована только их внешняя, событийная сторона (5.3. и 5.4.), тогда как вопрос о причинах беспрецедентных по своему масштабу и значению перемен, связанных с каждым из этих двух поворотных моментов в истории культуры, практически не затрагивался. Его рассмотрение и составляет основное содержание настоящей главы.

### 8.1. Верхнепалеолитическая революция и ее причины

*8.1.1. Общая характеристика произошедших изменений.* Как было показано в 5.3, примерно 35-40 тыс. л. н. в культурах Европы, значительной части Азии и некоторых районов Африки получил широкое распространение целый ряд новых черт, довольно резко отделяющих памятники начавшейся верхнепалеолитической эпохи от памятников предшествующего периода. Из этих черт наиболее заметными и четко фиксируемыми археологически являются: 1) технологии обработки камня, ориентированные на массовое производство пластин и, соответственно, преобладание в орудийном наборе изделий на пластинах, представленных зачастую новыми, ранее не встречавшимися или нечасто встречавшимися формами (скребки, резцы, наконечники разных типов, проколки и др.); 2) разнообразные и притом часто стандартизированные орудия из кости и рога (наконечники, лопаточки, шилья, иглы и т.д.), изготовленные с помощью методов, не применявшихся или лишь крайне редко применявшихся к камню (резание, строгание, шлифовка, сверление); 3) несомненные и многочисленные свидетельства неутилитарного поведения и символизма, т.е. создания и использования людьми вещественных знаков и символов (украшения, настенная живопись, графика, скульптура и др.). Кроме того, сравнивая верхний и средний палеолит, часто говорят об изменении структуры поселений, методов охоты, а также стратегий жизнеобеспечения в целом, хотя материальные свидетельства новшеств в этих сферах деятельности человека далеко не всегда поддаются однозначной интерпретации.

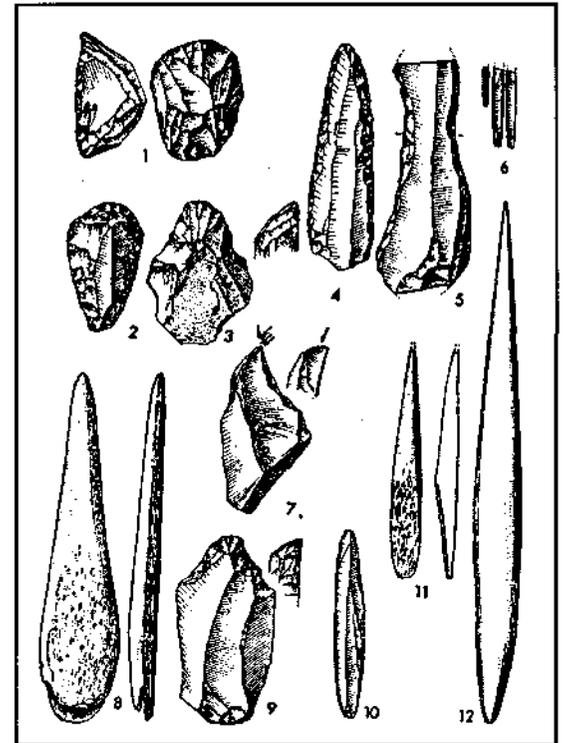
Возможно, наиболее существенным отличием верхнепалеолитической культуры от культуры всего предшествующего периода являются даже не столько какие-то конкретные инновации, сколько ее динамизм в целом. Если в нижнем и среднем палеолите культурная эволюция, насколько можно судить о ней по археологическим данным, шла в общем, скорее, по пунктуалистскому (см. главу 2) сценарию, где за короткими фазами изменчивости следовали длительные периоды застоя, то в верхнем палеолите

процесс приобретает более постепенный характер, становится менее прерывистым. В сущности, между отдельными стадиями верхнего палеолита, выделяемыми для некоторых хорошо изученных регионов (Западная Европа, Ближний Восток), различий не меньше, а то и больше, чем между нижним и средним палеолитом, причем иногда внутри этих стадий можно вычленить еще более дробные фазы, образующие довольно плавную эволюционную последовательность. Таким образом, если в доверхнепалеолитическое время развитие культуры носило, главным образом, экстенсивный характер, выражаясь, прежде всего, в ее все большем территориальном распространении и приспособлении к своеобразным условиям разных частей ойкумены, то, начиная с рубежа примерно в 40 тыс. л. н. (это, разумеется, усредненная дата, игнорирующая многочисленные местные различия), во многих регионах наблюдается переход от экстенсивного развития к интенсивному, состоящему в непрерывном нарастании разнообразия и сложности культурных явлений.

**8.1.2. География и хронология верхнепалеолитической революции: полицентризм против моноцентризма.** Большинство археологов считает, что верхнепалеолитическая культура возникла в одном из районов первоначального расселения людей современного физического типа, а затем, по мере продвижения последних в другие регионы, распространялась вместе с ними. Правда, еще в 80-е годы выяснилось, что некоторые из культур верхнего палеолита, — например, *шательперрон* во Франции и Испании, или *селет* в Центральной Европе — обязаны своим происхождением, скорее всего, не *Homo sapiens*, а *Homo neanderthalensis*, но сторонники преобладающей точки зрения объясняют это аккультурацией автохтонного неандертальского населения Европы пришлыми носителями высокоразвитой культуры.<sup>223</sup> В качестве такой культуры традиционно рассматривается *ориньяк* (рис. 8.1), истоки которого при этом обычно ищут на за-

<sup>223</sup> Mellars P. Châtelperronian chronology and the case for Neanderthal/Modern Human "Acculturation" in Western Europe // Neanderthals on the Edge. Oxford, 2000.

Рис. 8.1. Каменные и костяные орудия, характерные для ориньяка: 1-3, 9 — скребки, 4, 5 — пластины с ретушью, 6, 10 — микропластинки с ретушью, 7 — резец, 8, 11, 12 — костяные наконечники.



паде Азии — на Ближнем Востоке, в Анатолии, или в районе Иранского нагорья. Таким образом, в решении вопроса о происхождении культуры верхнего палеолита сейчас господствуют моноцентристские воззрения, а ее последующее широкое распространение объясняют миграциями и аккультурацией. Однако далеко не все факты укладываются в подобный сценарий, и многие исследователи считают его неверным.

Исходя из изменений в морфологии каменных изделий и методах их изготовления, можно выделить две стадии перехода к верхнему палеолиту. На первой стадии появляются «промежуточные» культуры, сочетающие старые и новые технологические и типологические элементы (рис. 8.2). Некоторые из этих культур

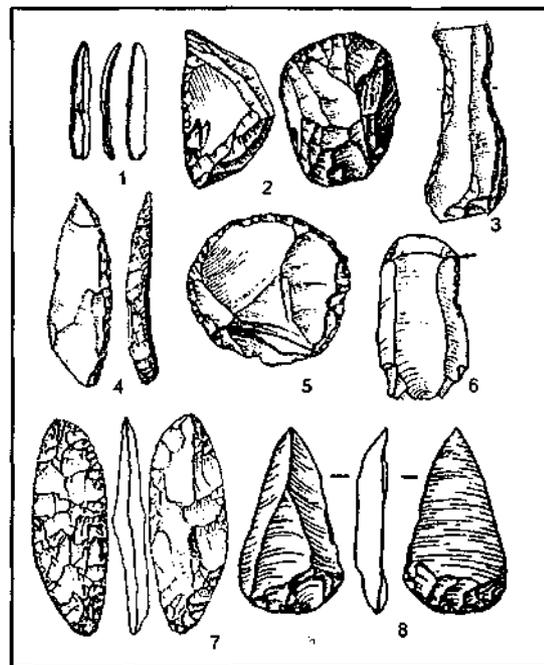


Рис. 8.2. Типы каменных орудий, характерные для некоторых переходных и ранних верхнепалеолитических культур. 1 – пластинка дюфур, 2 – кареаноидный скребок, 3 – пластина с перехватом («придушенная»), 4 – нож шательперрон, 5 – скребок на широком отщепе, 6 – пластина с поперечной фаской, 7 – листовидный наконечник, 8 – острие эмире. 1-3 – орияк, 4-5 – шательперрон, 6 – даббан, 7 – селет, 8 – эмирен.

формально еще остаются среднепалеолитическими, некоторые могут быть определены как начальный верхний палеолит. Как правило, их каменные индустрии в технологическом отношении еще сохраняют много общего со средним палеолитом, но в орудийном наборе уже хорошо представлены, либо даже преобладают типичные верхнепалеолитические изделия. На второй стадии появляются и распространяются собственно верхнепалеолитические индустрии, содержащие лишь отдельные и случайные среднепалеолитические элементы.

Специфические изменения в составе орудийного набора и технологии обработки камня и кости, маркирующие первую стадию процесса перехода к верхнему палеолиту, начались примерно одновременно в ряде подчас весьма удаленных друг от друга регионов Африки, Азии и Европы (рис. 8.3). В период от 43 до 38

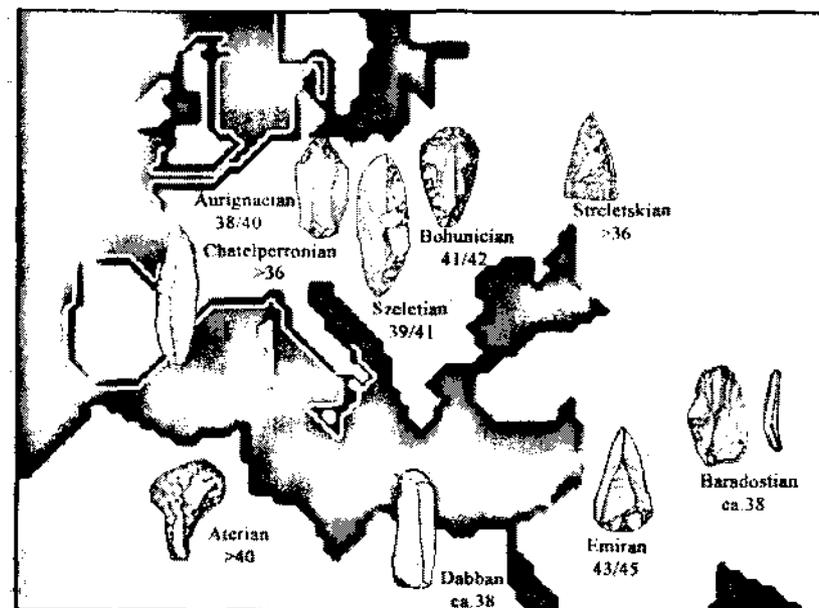


Рис. 8.3. Основные переходные и ранние верхнепалеолитические индустрии в западной Евразии и северной Африке (цифры означают минимальный возраст в тысячах лет назад).

тыс. л. н. индустрии переходного типа и/или начального верхнего палеолита наверняка уже существовали в Северной Африке (атер, даббан), на Ближнем Востоке (эмиран), в Западной Европе (шательперрон), Центральной Европе (селет, богунице), на Балканах (бачокирвен), в Южной Сибири (Кара-Бом), причем нет сомнений, что большинство их формировалось на местной основе, будучи генетически связанными со средним палеолитом своих областей распространения. Не исключено, что где-то они появились даже несколько раньше, но в целом начало культурных трансформаций в перечисленных регионах можно считать синхронным. Антропологические находки свидетельствуют о том, что проводниками столь схожих по своему содержанию и направлению инноваций выступали гоминиды, по меньшей мере, двух разновиднос-

тей. В Северной Африке это были люди современного или близкого к таковому физического типа, а в Западной Европе неандертальцы. Для четырех остальных регионов прямые данные об анатомическом облике носителей переходных и начальных верхнепалеолитических индустрий отсутствуют, хотя относительно Центральной Европы, где неандертальцы в рассматриваемый период времени еще процветали, а костные останки *Homo sapiens* пока неизвестны, вывод напрашивается сам собой. Вообще следует отметить, что неандертальцы жили в Европе гораздо дольше, чем это было принято думать еще недавно. В ряде областей они продержались, по крайней мере, вплоть до начала так называемого *граветтского* времени (28-30 тыс. л. н.). Прямые свидетельства этого, т.е. очень молодые костные останки *Homo neanderthalensis*, обнаружены на Иберийском полуострове и на Балканах. Не исключено, что аналогичная ситуация имела место и за пределами Европы, на восточных окраинах ареала расселения неандертальцев.

Вторая стадия перехода, основное содержание которой составляет распространение *ориньяка* и других чисто верхнепалеолитических культур, в отличие от первой, начинается в разных регионах в разное время. Раньше всего, порядка 38-40 тыс. л. н., она фиксируется на Ближнем Востоке (*ахмариан*) и, возможно, в Передней Азии (*барадост*), затем, примерно 1-2 тыс. лет спустя, на Русской равнине (*спицынская* культура), в Центральной Европе (*ориньяк*) и на севере Западной Европы (*ориньяк*), затем, еще через 2-3 тыс. лет, на Балканах, Апеннингах и на Кавказе (*ориньяк* и другие индустрии) и, наконец, около 30 тыс. л. н., на западе Иберийского полуострова и в Крыму (*ориньяк*). Надежных данных о видовой принадлежности носителей культур второй стадии перехода почти нет. Исключение представляет собой только *ахмариан*, уже самые ранние памятники которого, благодаря антропологическим находкам из слоя XVII грота Кзар Акил, можно определенно связывать с *Homo sapiens*. Достоверные антропологические материалы по *ориньяку* имеются лишь для относительно поздних этапов его существования. Хотя эти поздние материалы определяются как останки людей современного физического типа,

наверняка можно сказать лишь, что последние были носителями *ориньяка* в период после 32 тыс. л. н. Антропологических свидетельств присутствия *Homo sapiens* в Европе ранее этого времени очень мало, и они не связаны с *ориньяком*. Если же к этому добавить, что для периода ранее 36 тыс. л. н. таких свидетельств нет вообще,<sup>224</sup> то возникает естественный вопрос: кто мог осуществлять предполагаемую аккультурацию европейских неандертальцев? На Ближнем Востоке, несмотря на весьма раннее появление в этом регионе людей современного или близкого к таковому физического типа, их костные останки также неизвестны для хронологического интервала примерно от 80 до 38-40 тыс. л. н.

Таким образом, как моноцентристская модель в целом, так и являющееся ее составной частью аккультурационистское объяснение происхождения ряда культур первой стадии перехода к верхнему палеолиту вступают в явное противоречие с некоторыми фактами. Во-первых, «промежуточные» культуры явно местного происхождения (*шательперрон*, *селет* и др.) появляются своих регионах раньше, чем там появляется *ориньяк*. Во-вторых, — и это, пожалуй, самое главное — среди основных черт большинства европейских индустрий первой стадии перехода нет таких, которые можно было бы рассматривать как наглядное свидетельство воздействия *ориньяка*. Особенно хорошо этот вопрос изучен сейчас для *шательперрона*, каменная и костяная индустрия которого совершенно оригинальны.<sup>225</sup>

Гораздо лучше соответствует имеющимся фактам полицентристский сценарий начала верхнего палеолита. Как уже было сказано, индустрии первой стадии перехода формируются примерно в одно и то же время, причем происходит это в таких удаленных друг от друга регионах (Северная Африка, Ближний Восток, Западная Европа, Центральная Европа, Южная Сибирь) и дает такие взаимонеподобные результаты (*эмиран*, *шательперрон*, *селет*

<sup>224</sup> Churchill S.E., F.H. Smith. Makers of the Early Aurignacian of Europe // Yearbook of Physical Anthropology, 2000, vol. 43.

<sup>225</sup> D'Errico F. et al. Neanderthal acculturation in Western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation // Current Anthropology, 1998, vol. 39, supplement 1.

и т.д.), что сомневаться в независимом генезисе переходных культур вряд ли приходится. Нет пока серьезных оснований сомневаться и в том, что к некоторым из этих культур люди современного физического типа не имели никакого отношения, и что, по крайней мере, в Европе первые шаги перехода делали неандертальцы.

Труднее решить дилемму моноцентризм/полицентризм применительно к индустриям второй стадии перехода. О генезисе *ориньяка* нельзя сейчас сказать ничего определенного. С одной стороны, сходство между собой географически сильно разрозненных *ориньякских* комплексов, особенно бросающееся в глаза на пестром культурном фоне предшествующего периода, свидетельствует в пользу их общего, монофилетического происхождения. С другой стороны, несмотря на столетнюю историю исследований по этой теме, ни доказать генетическую связь *ориньяка* с какой-то одной среднепалеолитической или переходной индустрией, ни обнаружить исходный центр его формирования пока не удалось. Таким образом, с возможностью полицентрического происхождения *ориньяка* также приходится считаться.

### 8.1.3. Наиболее распространенные объяснения причин верхнепалеолитической революции.

а) Биологическое объяснение. Долгое время считалось, что многочисленные изменения в различных сферах культуры, маркирующие переход к верхнему палеолиту, произошли одновременно с появлением людей современного физического типа, и что между двумя этими процессами существует прямая причинно-следственная связь. Согласно и по сей день весьма распространенной точке зрения, переход к верхнему палеолиту был простым следствием появления *Homo sapiens*. В качестве единственного фактора, ограничивавшего культурный прогресс у предшественников неантропов, при этом мыслится биологически обусловленный недостаток у них интеллектуальных и иных психофизических способностей. Однако тот несомненный факт, что физическая организация задавала и задает определенный «потолок» потенциально возможных культурных достижений, вовсе не означает, что степень культурного развития была или является

простой функцией от степени развития биологического. Подобное утверждение было бы неверно даже применительно к самым древним гоминидам (см. 5.1.2. и 5.2.1.), и тем более непригодно оно для объяснения изменений, имевших место при переходе от среднего палеолита к верхнему. В результате антропологических и археологических открытий последних лет, а также применения новых методов датирования выяснилось, что возраст наиболее древних костных останков людей современного физического типа намного (по меньшей мере, на 50 тыс. лет) превосходит возраст первых верхнепалеолитических памятников. Это говорит о том, что появление неантропов отнюдь не влекло за собой автоматически переход к новым типам культуры. Так, например, *Homo sapiens* из пещер Схул и Кафзех были носителями мустьерских традиций обработки камня и не отличались, насколько известно, в этом плане от неандертальцев Ближнего Востока. В Южной Африке также первые люди современного физического типа связываются с культурами местного среднего каменного века, который хронологически и типологически весьма близок (хотя не идентичен) европейскому среднему палеолиту. Кроме того, известно, что, по крайней мере, в Европе, неандертальцы, как уже говорилось в предыдущем параграфе, были создателями не только среднепалеолитических, но и ряда ранних верхнепалеолитических культур. Оба этих факта явно противоречат упрощенным представлениям о характерной якобы для палеолита жесткой связи между биологическим и культурным развитием. Они говорят о том, что отсутствие тех или иных культурных достижений в те или иные эпохи древнего каменного века далеко не всегда может быть объяснено биологическими ограничениями, и что переход к верхнему палеолиту совершался вне прямой зависимости от эволюции гоминид.

б) Аккумулятивизм. Об аккумулятивизме и его влиянии на понимание развития культуры в целом говорилось уже в 7.1.2. Что же касается культурных изменений, знаменующих переход к верхнему палеолиту, то здесь аккумулятивистское объяснение может сочетаться с биологическим, а может выступать самостоятельно. И в том и в другом случае суть его остается одной и той же:

предполагается, что новое появилось потому, что люди, наконец, стали способны, научились это новое делать.

Рассмотрим этот тезис сначала применительно к обработке кости и рога. Как известно, на ряде средне- и даже нижнепалеолитических памятников костяные изделия встречены в довольно больших количествах, но в подавляющем большинстве случаев они представляют собой либо лишь незначительно модифицированные предметы, либо орудия, морфологически идентичные каменным артефактам, и изготовленные с помощью оббивки и ретуши. Последнее обстоятельство, т.е. применение к кости тех же приемов обработки, что и к камню, обычно истолковывается как доказательство отсутствия в технологическом багаже доверхнепалеолитических культур таких методов работы с костью, как резание, строгание, шлифовка, сверление. Однако появляется все больше фактов, заставляющих усомниться в справедливости столь прямолинейного заключения.

Во-первых, не вызывает сомнения, что перечисленные методы использовались для изготовления деревянных предметов и были хорошо знакомы людям задолго до верхнего палеолита. Лучше всего об этом свидетельствуют уже упоминавшиеся находки с нижнепалеолитической стоянки Шенинген в Германии (см. 5.2.2.). Во-вторых, в среднем палеолите, хоть и в небольшом еще числе, но все же тоже теперь известны костяные изделия, по своему совершенству и сложности изготовления не уступающие верхнепалеолитическим. Таковы, прежде всего, несколько наконечников с зазубренным краем (гарпунов) со стоянок Катанда 9, 2 и 16 в Конго (Центральная Африка). Наконечники изготовлены из ребер и трубчатых костей крупных млекопитающих посредством абразивной подготовки корпуса с последующим вырезанием шипов (рис. 8.4). Возраст находок, судя по результатам датирования разными методами, составляет от 80 до 155 тысяч лет, и даже если он завышен, связь описанных костяных изделий со средним палеолитом подтверждает характер сопровождающей их каменной индустрии.<sup>226</sup> Многочисленные костяные орудия, определяемые

<sup>226</sup> Yellen J.E. et al. A Middle Stone Age worked bone industry from Katanda, Upper Semliki Valley, Zaire // Science, 1995, vol. 268, p. 553-556.

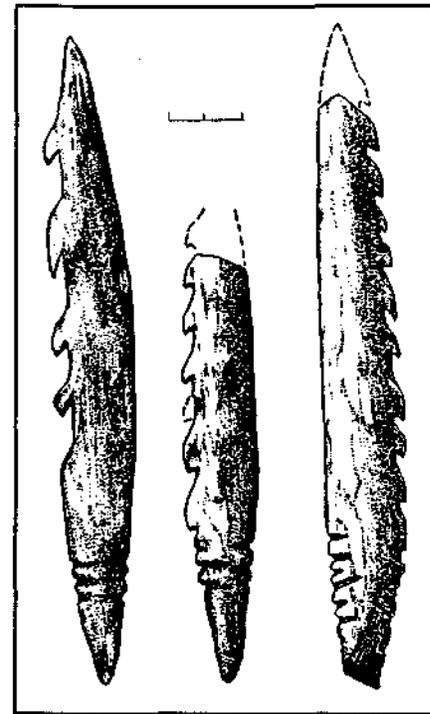


Рис. 8.4. Костяные гарпуны среднепалеолитического возраста из Центральной Африки (по Дж. Йелену).

как шилья и наконечники, найдены и в среднепалеолитических слоях пещеры Бломбос в ЮАР. Они изготовлены посредством строгания и шлифовки с использованием различных абразивных материалов. Возраст этих вещей, вероятнее всего, превышает 70 тысяч лет.<sup>227</sup> В Европе наиболее выразительные находки костяных изделий среднепалеолитического возраста, изготовленных посредством строгания и шлифовки, происходят с памятника Сальзгиттер-Лебенштедт в северной Германии. Интересно, что слой, где были найдены эти вещи, формировался в период господства в регионе тундровых ландшафтов, что могло обусловить дефицит дре-

<sup>227</sup> Henshilwood Ch. et al. An early bone tool industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa: implications for the origins of modern human behaviour, symbolism and language // Journal of Human Evolution, 2001, vol. 41, № 6.

весного поделочного материала и вызвать необходимость замены его костью.<sup>228</sup> Перечисленные факты дают достаточно веские основания полагать, что люди были способны изготавливать совершенные костяные орудия задолго до времени перехода к верхнему палеолиту. Почему же, напрашивается вопрос, материалы, подтверждающие это, столь малочисленны? Если редкость находок деревянных изделий легко объяснить тафономическими причинами, то для кости, которая сохраняется гораздо лучше, такое объяснение явно не годится. По-видимому, возможность переноса методов обработки дерева на кость, будучи вполне доступной, просто долгое время не использовалась (или использовалась лишь в исключительных случаях), поскольку не было практического смысла заменять один материал другим, менее податливым и требовавшим гораздо больших затрат труда и времени.

Сходным образом обстоит дело и с производством пластин и орудий на пластинах. Известно немало случаев, когда в среднепалеолитических индустриях пластины на какое-то время вдруг становились основным видом заготовок, а изготовленные на этих заготовках скребки, резцы, ножи, или изделия геометрических форм, близкие верхнепалеолитическим и даже мезолитическим, начинали играть весьма заметную, а то и ведущую роль в орудийном наборе.<sup>229</sup> Пластинчатые индустрии такого рода свидетельствуют о том, что и в области обработки камня технический потенциал, необходимый для перехода к верхнему палеолиту, имелся в основном уже задолго до того, как началась его интенсивная реализация на практике и, как следствие, дальнейшее развитие.

Таким образом, аккумулятивистское объяснение, как и биологическое, не способно объяснить многие факты. Причина этого в том, что, пытаясь понять те или иные изменения в культуре, имевшие место в палеолите вообще и при переходе от среднего палеолита к верхнему, в частности, нельзя исходить из посылки,

<sup>228</sup> Gaudzinski S. Middle Palaeolithic bone tools from the open-air site Salzgitter-Lebenstedt (Germany) // *Journal of Archaeological Science*, 1999, vol. 26, № 2.

<sup>229</sup> Вишняцкий Л.Б. «Забегание вперед» в развитии палеолитических индустрий: явление и его интерпретация // *Петербургский археологический вестник*, 1993, № 4.

что они были прямым и немедленным следствием появления соответствующих биологических или каких-то иных (открытие, изобретение, заимствование) возможностей. Объяснить распространение пластинчатых индустрий или костяных наконечников значит объяснить, прежде всего, не почему эти новации стали возможны, а почему они стали необходимы, почему понадобилась замена старых, многие десятки и сотни тысяч лет вполне себя оправдававших технологий, новыми. Именно этот вопрос составляет суть проблемы перехода к верхнему палеолиту, и, не ответив на него, проблему не решить.

в) Социологическое объяснение. Некоторые исследователи первопричину изменений, имевших место при переходе к верхнему палеолиту, видят в перестройке общественных (внутри и/или межгрупповых) отношений. Как правило, авторы, прибегающие к этой гипотезе, ограничиваются одной ее краткой формулировкой, не вдаваясь в подробности, но есть и попытки подкрепить ее развернутой аргументацией. Одна из наиболее интересных попыток такого рода была предпринята американским археологом О. Соффером, опирающейся в своих построениях, главным образом, на антропологические данные.<sup>230</sup> Данные эти, однако, говорят лишь о том, что в рассматриваемый период устройство общества действительно, скорее всего, претерпело некие преобразования, но явились ли постулируемые социальные трансформации причиной или только следствием изменений в иных сферах культуры, остается неясным. Более того, даже если допустить, что они были именно причиной, то все равно остается без ответа вопрос, почему они сами произошли. Таким образом, и в данном случае проблему причинности никак нельзя считать решенной.

г) Лингвистическое объяснение. Согласно одному из наиболее популярных в современной литературе (особенно англоязычной) объяснений перехода к верхнему палеолиту, главной причиной этого события явилось обретение людьми языка, или, как иногда пишут, «современной формы языка», «развитого синтаксического

<sup>230</sup> Soffer O. Social transformations at the Middle to Upper Paleolithic transition: The implications of the European record // *Continuity or Replacement. Controversies in Homo sapiens Evolution*. Rotterdam, 1992.

языка», который якобы явился катализатором социальных и иных изменений.<sup>231</sup> Однако, во-первых, нет никаких фактических данных, которые позволяли бы сделать вывод, что язык действительно появился или приобрел современную форму именно в период перехода (см. 9.2.6.), так что рассматриваемая гипотеза остается пока чисто спекулятивной. Во-вторых, лингвистическое объяснение, подобно социологическому, выдвигая одну из сфер культуры в качестве ключевой для понимания всех трансформаций, имевших место при переходе к верхнему палеолиту, не отвечает на вопрос о причинах сдвигов в самой этой сфере. Если в качестве такой причины указывают на произошедшее якобы усложнение мозга и/или речевых органов, то это превращает лингвистическое объяснение в биологическое, которое было уже рассмотрено выше.

*8.1.4. Эколого-демографическое объяснение перехода к верхнему палеолиту.* Итак, рассмотрение наиболее популярных объяснений перехода к верхнему палеолиту приводит к выводу, что они в большинстве своем плохо согласуются с фактами (биологическое и аккумулятивистское объяснения), и могут быть уязвимы также с точки зрения логики постулируемых причинно-следственных связей (социологическое и лингвистическое объяснения). Положительным исключением в обоих отношениях является, возможно, эколого-демографическое объяснение, которое, несмотря на имеющиеся слабые места, кажется наиболее перспективным и потому рассматривается здесь отдельно от других гипотез. Суть его заключается в том, что первопричины культурных изменений, знаменующих переход к верхнему палеолиту, предлагается искать за пределами собственно культуры. Предполагается, что главным стимулом развития выступали в рассматриваемый период факторы естественные, действие которых приводило к нарушению равновесия между средой и человеческими сообществами (т.е. экологического равновесия), а так называемые «прогрессивные» новации в технологии были, в конечном счете, лишь побочным ре-

<sup>231</sup> Mellars P. Neanderthals, modern humans and the archaeological evidence for language // *The Origins and Diversification of Language*. San Francisco, 1998.

зультатом стремления сохранить в меняющихся условиях привычные образ и уровень жизни. Под естественными факторами подразумеваются, прежде всего, изменения климата и демографические процессы, но поскольку первые носили колесбательный характер, ведущую роль, видимо, должны были играть вторые. Правда, возможности для конкретных оценок численности и плотности населения в преистории более чем ограничены, но ряд фактов все же позволяет предполагать, что интенсификация культурного развития, начавшаяся с середины верхнего плейстоцена, явилась, прежде всего, следствием довольно резкого роста демографической напряженности в наиболее благоприятных для обитания людей районах Старого Света.

На рост демографической напряженности в период, непосредственно предшествующий верхнепалеолитической революции, указывают данные таких разных наук, как генетика, палеозоология и археология. Исследования характера вариабельности ДНК у современных людей привели ряд специалистов в этой области к выводу, что в интервале примерно от 100 до 50 тыс. л. н. должно было произойти нечто вроде демографического взрыва среди предковых популяций, а эпицентром этого взрыва являлась, скорее всего, Африка.<sup>232</sup> Об увеличении демографической напряженности среди неандертальцев в тот же период косвенным образом свидетельствует, по-видимому, их экспансия на Ближний Восток, начавшаяся примерно 70-80 тыс. л. н. Следует заметить, что рост демографической напряженности мог и не сопровождаться ростом численности или плотности населения, а происходить вследствие неблагоприятных природных изменений, ведущих к сокращению пригодных и доступных для эксплуатации ресурсов. В частности, извержение вулкана Тоба на Суматре, случившееся примерно 70-75 тыс. л.н. и ставшее крупнейшим за полмиллиона лет, повлекло за собой, как считается, «вулканическую зиму», негативные последствия которой особенно сильно проявились в северных широтах, где и обитали в то

<sup>232</sup> Relethford J.H., L.B. Jorde. Genetic evidence for larger African population size during recent human evolution // *American Journal of Physical Anthropology*, 1999, vol. 108, № 3.

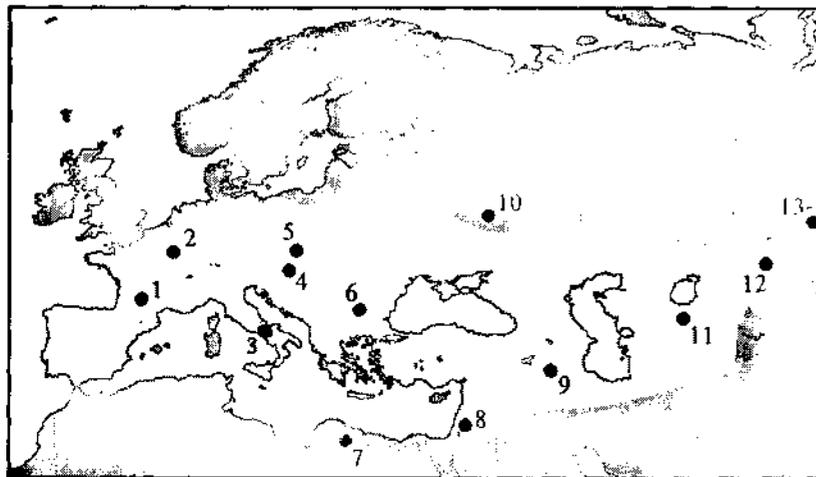


Рис. 8.5. Ареал расселения неандертальцев после 50 тыс. л.н. и индустрии переходного типа и раннего верхнего палеолита: 1 – шательперрон, 2 – ориньяк, 3 – улуццо, 4 – селет, 5 – богунице, 6 – бачокирьен, 7 – даббан, 8 – эмиран, антелиан, ахмариан, 9 – барадост, 10 – стрелецкая и стиццанская культуры, 11 – Оби-Рахмат, 12 – Кара-Бом, 13 – Макарово.

время неандертальцы.<sup>233</sup> Не исключено, что именно это стало главной причиной колонизации ими Западной и части Центральной Азии. О росте давления человеческих популяций на ресурсы свидетельствует также тот факт (установленный для ряда памятников Ближнего Востока и Апеннин), что среди употреблявшихся людьми в пищу мелких животных в конце среднего палеолита замстно увеличивается доля представителей быстро размножающихся, но трудно добываемых видов (куропатка, заяц), тогда как доля представителей видов, характеризующихся противоположными качествами (черепашки, морские моллюски),

<sup>233</sup> Rampino M.R., S. Self. Volcanic winter and accelerated glaciation following the Toba supereruption // *Nature*, 1992, vol. 359, p. 50-52; Ambrose S.H. Late Pleistocene human population bottlenecks, volcanic winter, and differentiation of modern humans // *Journal of Human Evolution*, 1998, vol. 34, № 5.

напротив, сокращается.<sup>234</sup> Наконец, судя по археологическим данным, именно в этот период, т.е. около 50 тыс. л. н., завершается в основном заселение Старого Света (кроме северо-востока Азии). К концу среднего палеолита освоенными оказываются вся Африка, почти вся внеледниковая Европа, Средний Восток, Индостан, Центральная и Восточная Азия, значительная часть Сибири. В это же время, т.е. примерно 50 тыс. л. н. (или не позже 40 тыс. л. н., если брать самые осторожные оценки) начинается и проникновение людей в Австралию, что можно рассматривать как косвенное свидетельство усиления демографической напряженности в «метрополии».

Особенное значение для понимания причин перехода к верхнему палеолиту может иметь то обстоятельство, что этот процесс не только совпадает в целом по времени с периодом экспансии *H. sapiens* в регионы, где автохтонным населением были *H. neanderthalensis*, но и фиксируется он там и только там, где обитали неандертальцы. Ареал распространения памятников раннего верхнего палеолита почти в точности совпадает с ареалом расселения *H. neanderthalensis* (рис. 8.5).<sup>235</sup> Столь устойчивая связь вряд ли может быть случайной. Появление пришлых человеческих популяций в районах, издавна и прочно освоенных неандертальцами – или даже только на подступах к этим районам, – обязательно должно было повлечь за собой обострение соперничества за жизненно важные ресурсы<sup>236</sup> и стимулировать, тем самым, изменение методов жизнеобеспечения, технологические новации и прочие изменения в культуре. Напротив, в тех регионах, где в позднем плейстоцене неандертальцев не было, и где, следовательно, некому, было составить достойную конкуренцию

<sup>234</sup> Stiner M.C. et al. Paleolithic population growth pulses evidenced by small animal exploitation // *Science*, 1999, vol. 283, p. 190-194.

<sup>235</sup> Единственным возможным исключением из этого правила является Северная Африка, где достоверные костные останки неандертальцев пока не обнаружены, но и ранний верхний палеолит здесь представлен пока всего лишь тремя памятниками, находящимися к тому же в смежных с Ближним Востоком районах и, очевидно, имеющими ближневосточные корни.

<sup>236</sup> Имеется в виду соперничество не только между неандертальцами и неантропами, но и внутри каждой из этих групп.

расселяющимся *H. sapiens*, верхнего палеолита либо нет вообще (Восточная и Юго-Восточная Азия, Австралия), либо он представлен только поздними памятниками, относящимися уже ко второй половине этой эпохи (Индостан, большая часть Северной Азии).

Таким образом, есть достаточно серьезные основания предполагать наличие причинно-следственной связи между демографической ситуацией, сложившейся к середине верхнего плейстоцена, и интенсификацией культурного развития, фиксируемой археологами как переход к верхнему палеолиту. Примерная одновременность появления последнего в разных районах Африки, Европы и Азии вполне может объясняться ростом демографической напряженности, то есть, иными словами, обострением конкуренции за ресурсы в условиях, когда разрешение кризисных ситуаций за счет оттока избыточного населения на свободные территории становилось все более и более проблематичным. В таких условиях системы жизнеобеспечения, а вместе с ними и основные технологии, по необходимости должны были подвергнуться значительному обновлению, что и отразилось в археологических материалах, относящихся к рассматриваемому времени.

Главная слабость демографического объяснения перехода к верхнему палеолиту (присущая, впрочем, и всем другим объяснениям) заключается в том, что оно остается пока практически непроверяемым. Причиной здесь не только невозможность точных реконструкций численности и плотности доисторического населения, не только недостаточность и слабая изученность соответствующих археологических материалов, но и отсутствие сколь-нибудь удовлетворительного понимания того, как именно наблюдаемые изменения каменных и костяных изделий были связаны с изменениями в характере охоты, собирательства, стратегий жизнеобеспечения в целом. В чем вообще состояла предполагаемая интенсификация хозяйственной деятельности? Почему она потребовала смены орудийного набора и внедрения новых технологий? Какие преимущества давали последние их обладателям? Пока попытки углубленного рассмотрения этих вопросов предпринимались нечасто, а между тем именно в этой области, вероятно, скрывается ключ к решению всей проблемы.

## 8.2. Неолитическая революция и ее причины

*8.2.1. Историческое значение перехода к производящему хозяйству.* Скорость изменений в культуре после неолитической революции неизмеримо увеличилась. Если от первых грубо оббитых камней до первого жатвенного ножа с каменным же лезвием человечество шло как минимум 2,5 миллиона лет, то первый серп от спутников и компьютеров отделяет не более 15 тысячелетий. Появление и распространение производящей экономики привело к глубоким переменам в жизни общества, став важнейшей предпосылкой образования первых цивилизаций. Хотя земледелие и скотоводство совсем не обязательно обеспечивали людям лучшее существование, чем охота и собирательство, они допускали гораздо более высокую численность и плотность населения. Если при господстве присваивающей экономики рост населения был ограничен естественными ресурсами того или иного региона (как и численность любой популяции животных), то производящее хозяйство позволило людям искусственным образом расширять – причем многократно – природную базу своего существования. Не случайно одним из ближайших по времени следствий неолитической революции стал демографический взрыв – быстрое увеличение населения земледельческих районов. Другим не менее важным следствием перехода к новым формам хозяйства был рост производства избыточного продукта, что явилось предпосылкой для изменения отношений распределения и собственности. Быстрый рост населения, с одной стороны, и ставшее необходимым в новых условиях производство избыточного продукта, с другой, привели, в конечном счете, к социальному расслоению внутри некогда эгалитарных первобытных коллективов и к разложению первобытного общества в целом. Именно поэтому переход от присваивающего хозяйства к производящему можно считать началом конца прейстории и главным переломным моментом в развитии культуры и в истории человечества вообще. Неудивительно, что вопросу о его причинах придается очень большое значение. Он традиционно занимает главное место в большинстве исследований, посвященных проблеме объяснения движущих сил эволюции первобытной культуры.

8.2.2. *Аккумулятивистское объяснение перехода к производящему хозяйству.* Исторический приоритет в объяснении причин перехода к производящему хозяйству принадлежит теории, обозначенной в предыдущей главе как аккумулятивизм. Ее сторонники исходят из убеждения, что развитие культуры есть просто естественный результат совершенствования способностей человека и постепенного накопления им знаний и разного рода изобретений. В согласии с такими взглядами, переход к производящему хозяйству рассматривают как прямое следствие «открытия» земледелия и скотоводства, изобретения способов культивации съедобных растений и разведения в неволе полезных животных. Классическим примером аккумулятивистского объяснения перехода к производящему хозяйству является следующее высказывание американского археолога Р. Брэйдвуда: «По моему мнению, – писал он, – нет необходимости усложнять эту историю внешними «причинами». Революция производства пищи (*food-producing revolution*) произошла как кульминация длительного процесса культурной дифференциации и специализации человеческих сообществ. Около 8000 л. н. жители возвышенностей в зоне Плодородного полумесяца настолько хорошо изучили их среду обитания, что они начали одомашнивать те растения и тех животных, которые они до того собирали и на которых охотились», а затем новый образ жизни распространился путем диффузии по всему миру.<sup>237</sup>

Разумеется, не приходится сомневаться в том, что для осуществления любых инноваций люди должны были обладать соответствующими знаниями. Знание, таким образом, – необходимое условие развития культуры. Но, как уже говорилось выше (7.1.2.), вряд ли можно считать его также и условием достаточным. Известно, что члены групп, живущих охотой и собирательством, великопечно знают природные условия своих местообитаний. Они сохраняют в памяти и передают из поколения в поколение огромное количество информации о повадках обитающих на их террито-

<sup>237</sup> Braidwood R. The agricultural revolution // *Scientific American*, 1960, vol. 203, p. 130-141.

рии животных, о свойствах произрастающих там трав, кустарников и деревьев и т.д. Те сведения, которые требуются для простейших форм культивации съедобных растений, также им известны.<sup>238</sup> Факт длительного знакомства многих, ведущих присваивающее хозяйство, групп с приемами земледелия и содержания или разведения животных в неволе не вызывает сомнения.<sup>239</sup> Само по себе это знакомство, однако, никогда не влечет немедленного перехода к производящей экономике. До тех пор, пока присваивающее хозяйство позволяет сохранять привычные жизненные стандарты, получать достаточные средства к существованию, способы жизнеобеспечения не меняются, и образ жизни продолжает в целом оставаться традиционным.

Особенно убедительно об этом свидетельствуют этнографические материалы, полученные в результате изучения охотников-собирателей недавнего прошлого. Многие из этих групп жили (а кое-где живут до сих пор) в непосредственной близости с земледельцами или скотоводами, постоянно контактировали с соседями, зачастую заимствовали у них те или иные элементы культуры. Заимствование, однако, носило сугубо избирательный характер – перенималось лишь то, что легко вписывалось в традиционный образ жизни, не нарушало его и не требовало его перестройки. Скажем, заимствовались орудия, делавшие более эффективной охоту, но к разведению домашнего скота охотники не переходили. Даже обитая во вполне благоприятной для ведения производящего хозяйства среде, многие известные охотничье-собираТЕЛЬСКИЕ группы не спешили применять свои обширные ботанические и

<sup>238</sup> Есть много данных о том, что земледелию и животноводству предшествовали неутилитарные формы того и другого. Некоторые сведения такого рода еще в начале века обобщил в одной из своих книг польский этнограф Л. Крживицкий, который полагал даже, что первоначально разведение животных не преследовало практических целей и возникло ради душевного удовольствия (Крживицкий Л. *Хозяйственный и общественный строй первобытных народов.* М.-Л., 1925, с. 91).

<sup>239</sup> Как заметил по этому поводу основатель школы культурного материализма М. Харрис: «Неразумно предполагать, что люди, оставившие великие фрески на стенах Ляско, <...> могли быть в неведении относительно биологических свойств корнеплодов и зерен» (Harris M. *Cannibals and Kings. The Origins of Culture.* New York, 1977, p. 16).

зоологические познания и становиться земледельцами или скотоводами, пока их не вынуждал к тому кризис традиционной системы хозяйства, разрушавшейся вследствие истощения ресурсов, экспансии соседей, наступления цивилизации и тому подобных причин.<sup>240</sup>

О том же говорят и археологические данные. Например, мезолитическая по своему характеру культура *эртебелле* на западе Дании долго существовала в тесном соседстве с обитавшими на территории нынешней Германии земледельцами культуры *ленточной керамики*, но, несмотря на это, на протяжении примерно тысячи лет ее носители не переходили к производящей экономике. Когда же последнее все-таки случилось, то было лишь следствием кризиса традиционного хозяйства, основанного на морских продуктах и не в последнюю очередь на сборе устриц, являвшихся жизненно важным ресурсом в конце зимы и весной. Причиной кризиса явились рост населения и некоторые природные изменения. В частности, появление в зоне культуры *эртебелле* земледелия совпадает с уменьшением солености морской воды, что привело к резкому сокращению популяции устриц, а возможно, и других, имевших экономическое значение, видов в рассматриваемом районе.<sup>241</sup> Сходные причины, как предполагается, привели к распространению производящего хозяйства также на территории юга Финляндии (резкое сокращение популяции тюленей) и во многих других регионах.

В те времена, когда присваивающая экономика еще безраздельно господствовала на всех континентах, и не у кого было заимствовать способы ведения производящего хозяйства, охотники-собиратели, по-видимому, тоже знали о возможности и

<sup>240</sup> Кабо В.Р. У истоков производящей экономики // Ранние земледельцы. Л., 1980; Шнирельман В.А. Инновации и культурная преемственность // Народы Азии и Африки, 1982, № 5, с. 39; Маретина С.А. Роль географического фактора в общественном развитии горных народов Индии // Роль географического фактора в истории докапиталистических обществ. Л., 1984, с. 205-206.

<sup>241</sup> Rowley-Conwy P. The laziness of the short-distance hunter: The origins of agriculture in Western Denmark // Journal of Anthropological Archaeology, 1984, vol. 3, № 4.

конкретных приемах выращивания растений и разведения животных в неволе. Конечно, невозможно точно сказать, когда именно человек стал накапливать соответствующую информацию, но уже один тот факт, что становление производящего хозяйства совершилось независимо, по меньшей мере, в четырех, а возможно, в шести или семи регионах (см. 5.4.3.), говорит о том, что необходимые для этого сведения были достаточно широко распространены в пренесторических сообществах.

Таким образом, в свете этнографических и археологических фактов объяснение перехода к производящему хозяйству простым накоплением знаний, открытий и разного рода производственных навыков кажется не слишком правдоподобным. Первобытный человек, вероятно, нуждался не только в знаниях, но и в стимулах для их применения. Правда, следуя расхожим представлениям о жалком, полуголодном существовании первобытных людей, можно подумать, что необходимость совершенствования способов и средств жизнеобеспечения стояла перед ними постоянно, подталкивая к культурному прогрессу, но эта точка зрения также не выдерживает проверки фактическими данными. Присваивающее хозяйство даже в не особенно благоприятных природных условиях вовсе не предполагает постоянную угрозу голода и прочих лишений. И то, и другое, разумеется, периодически имеет место, и неоднократно отмечалось этнографами, но в целом охота, собирательство и рыболовство часто обеспечивают более стабильное существование, более разнообразное и качественное питание, и притом требуют меньших трудовых затрат, чем ранние формы производящей экономики.

По сравнению с примитивными земледельцами охотники-собиратели находятся во многих отношениях в выигрышном положении. Земледельцы больше зависят от капризов природы, так как их экономика не столь гибка: они привязаны к одному месту и к весьма ограниченному кругу ресурсов. Рацион их, как показывают этнографические и археологические данные, однообразней и в целом беднее. По сравнению с охотой и собирательством хозяйство земледельцев является более трудоским, поля и скот требуют постоянной заботы и ухода. Кроме того, земледельческо-

скотоводческие поселения, многолюдные и скученные, были в гораздо большей степени, чем стоянки охотников, живших обычно небольшими группами, подвержены инфекциям. Об этом говорят результаты сравнительного изучения демографического и физического состояния охотничье-собирательских групп, с одной стороны, и примитивных земледельцев, с другой. Такие исследования проводятся как этнографами, так и палеоантропологами.

Сопоставление количества и характера патологий, обнаруживаемых на скелетах преесторических охотников-собирателей, с одной стороны, и ранних земледельцев, с другой, приводит к выводу, что первые обладали в среднем лучшим здоровьем и лучше питались, чем вторые.<sup>242</sup> Остеопатологические исследования также показывают, что в большинстве случаев переход к производящему хозяйству сопровождался распространением различных заболеваний (карнес, костные болезни и т.д.). Анализ демографических данных по неолитическим могильникам многих районов свидетельствует о том, что женская и детская смертность с переходом к оседлости не снизилась и, возможно, даже возросла. Средняя продолжительность жизни также понизилась, причем если в Европе и на Ближнем Востоке понижение было, видимо, небольшим, то, например, в Северной Америке разница по этому показателю между древними земледельцами и охотниками-собирателями часто весьма значительна.<sup>243</sup> В то же время этнографические данные дают основания полагать, что рождаемость с переходом к производящему хозяйству должна была повыситься. Во всяком случае, у примитивных земледельцев современности или

<sup>242</sup> Cohen M.N. Paleopathology and the interpretation of economic change in prehistory // *Archaeological Thought in America*. Cambridge, 1989; Cohen M.N. Does paleopathology measure community health? A rebuttal of "The Osteological Paradox" and its implication for world history // *Integrating Archaeological Demography: A Multidisciplinary Approach to Prehistoric Population*. Carbondale, 1997.

<sup>243</sup> Meiklejohn Ch., M. Zvelebil. Health status of European populations at the agricultural transition and the implications for the adoption of farming // *Health in Past Societies*. Oxford, 1991, p. 137.

недавнего прошлого она в среднем несколько выше, чем у охотников-собирателей.<sup>244</sup>

Данные такого рода говорят о том, что переход к производящей экономике, по крайней мере, на первых порах не приводит к повышению жизненного уровня. Он лишь позволяет существовать на данной территории большему числу людей, чем это возможно при присваивающем хозяйстве. Это делает понятным тот факт, что группы, живущие охотой и собирательством, как правило, совсем не торопятся заимствовать способы хозяйствования и образ жизни их соседей земледельцев. Плата за «прогресс» такого рода оказывается слишком высокой, да и сам прогресс сомнительным.

Таким образом, переход к производящему хозяйству нельзя объяснить ни какими-то новыми открытиями и изобретениями, ни сознательным стремлением людей к перемене образа жизни. Следовательно, он мог быть вызван лишь необходимостью, т.е. мог произойти лишь в условиях кризиса присваивающей экономики, когда естественных ресурсов стало недостаточно для обеспечения растущего населения. Поэтому большинство исследователей сейчас считает, что главный импульс становлению земледелия и скотоводства был дан демографическими или климатическими изменениями.

*8.2.3. Эколого-демографическое объяснение перехода к производящему хозяйству.* Мысль о том, что от перехода к земледелию охотников-собирателей удерживает не недостаток знаний, а отсутствие мотивации, т.е. необходимости менять хозяйственный уклад, была широко распространена уже, по крайней мере, в 70-е годы прошлого века. Большую роль в ее распространении сыграла вышедшая в 1977 г. книга американского антрополога М. Коуэна «Пищевой кризис в преистории».<sup>245</sup> Параллельно с Коуэном к сходным заключениям пришли и многие другие исследователи. «Идея земледелия бесполезна, — писал в том же 1977 г.

<sup>244</sup> Sellen D.W. Relationship between fertility, mortality and subsistence: results of recent phylogenetic analyses // *Humanity from African Naissance to Coming Millennia*. Firenze, 2001.

<sup>245</sup> Cohen M.N. *The Food Crisis in Prehistory*. New Haven, 1977.

М. Харрис, — если вы можете получить все мясо и овощи, которые хотите, тратя несколько часов в неделю на охоту и собирательство».<sup>246</sup> К этому времени аккумулятивистские объяснения были уже в значительной степени вытеснены «причинными» моделями, которые стремились ответить не на вопрос «Как люди научились производить пищу?», а на вопрос «Почему люди начали производить пищу?». В результате многие исследователи пришли к выводу, что главной причиной перехода явился рост демографического давления на ресурсы, который мог быть как следствием увеличения численности населения, так и следствием климатических перемен в раннем голоцене, повлекших подрыв естественной базы существования охотников и собирателей в ряде регионов.

Вместе с тем, далеко не все убеждены, что объяснение должно быть монокаузальным, т.е. что неолитическая революция повсеместно была вызвана одними и теми же факторами и причинами. Напротив, часто высказывается мнение, что попытки искать какие-либо единые причины неолитической революции совершенно бесперспективны, и что в каждом из ее центров толчок к началу перемен давали разные обстоятельства.<sup>247</sup> Основанием для этой точки зрения служит тот несомненный факт, что переход к производящему хозяйству в разных районах совершался в специфических условиях и принимал разные формы. Однако на самом деле это совсем не противоречит идее единства конечных причин неолитической революции. Сама одновременность начала процесса активного одомашнивания растений и животных в изолированных и удаленных друг от друга регионах говорит о том, что за этим должен был стоять какой-то общий фактор.

Предполагается, что крупные изменения природной среды, происходившие на рубеже плейстоцена (ледникового периода) и голоцена (современного межледниковья), примерно 10-12 тыс. л. н., застали человечество в принципиально новой для него ситуации. Во-первых, к этому времени весь земной шар был уже освоен и заселен (во всяком случае, все более или менее пригодные для

<sup>246</sup> Harris M. Cannibals and Kings. The Origins of Culture. New York, 1977, p. 38.

<sup>247</sup> Bar-Yosef O. The Natufian culture in the Levant, threshold to the origins of agriculture // Evolutionary Anthropology, 1998, vol. 6, № 5, p. 173.

жизни регионы). Во-вторых, интенсификация присваивающего хозяйства достигла максимально возможного уровня, и на пути дальнейшего повышения эффективности и продуктивности охоты и собирательства встала естественная ограниченность ресурсов дикой природы. Таким образом, в очередной раз нарушенное в ряде регионов состояние экологического равновесия между человеком и средой его обитания уже не могло повсеместно быть восстановлено традиционным путем — путем миграций или совершенствования старых способов жизнеобеспечения. Из новой кризисной ситуации требовался и новый выход. Им стал переход к производящему хозяйству.

Экологическая или эколого-демографическая модель возникновения производящей экономики особенно детально разработана для Ближнего Востока, где процесс перехода от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству изучен лучше, чем где бы то ни было. Здесь прослеживается явно неслучайная корреляция между климатическими и ландшафтными изменениями, с одной стороны, и социально-экономическими, с другой. Улучшение природных условий (прежде всего, потепление и увлажнение климата), последовавшее за позднеледниковым максимумом похолодания и достигшее пика примерно 14-15 тыс. л. н., сопровождалось в рассматриваемом регионе ростом населения и переходом части местных сообществ к оседлому или полуседлому образу жизни. О последнем, в частности, убедительно свидетельствует появление на ранних поселениях *натуфийской* культуры (см. 5.4.3.) костных останков так называемых «самодоместицирующихся» животных, таких, как, например, домашняя мышь. Развитие натуфийской экономики, заключавшееся во все более интенсивной эксплуатации все более разнообразных ресурсов — от крупных копытных животных до черепах и ящериц и от дикорастущих злаков до желудей — может служить классическим примером «революции широкого спектра». Однако, резкое похолодание и иссушение климата, произошедшее в самом конце плейстоцена, в период, именуемый поздним дриасом (13-11,5 тыс. л. н.), привело к кризису сложного, но все еще присваивающего хозяйства натуфийцев, что, видимо, и заставило их сделать первые шаги к переходу к производящему

хозяйству. Во всяком случае, начало намеренной культивации растений приходится именно на последние столетия позднего дриаса. В раннем голоцене, когда вновь установился теплый и влажный климат, плотность населения Ближнего Востока продолжала расти, и в этих условиях земледелие, а затем и скотоводство приобретали все более важное значение. Помимо чисто демографических факторов, увеличение плотности населения было связано еще и с заметным сокращением площади пригодных для хозяйственного освоения территорий вследствие постепенного повышения уровня Средиземного моря. По существующим оценкам, на протяжении только голоцена в Западном Средиземноморье была затоплена полоса побережья от 2 до 40 км шириной и до 600 км длиной (от юго-восточной Турции до Синая).<sup>248</sup>

8.2.4. *Другие гипотезы.* Коренное изменение способов жизнеобеспечения, совершившееся в ходе неолитической революции, не могло не повлечь за собой столь же серьезные сдвиги в социальной и идеологической сферах культуры. Некоторые исследователи, однако, считали и считают, что в данном случае причину и следствие нужно поменять местами. Так, до середины прошлого столетия становление земледелия и особенно скотоводства часто рассматривали как побочный результат развития религиозных представлений и требований обрядовой практики.<sup>249</sup> Высказывалась, например, мысль, что главным стимулом одомашнивания животных было распространение обычая приносить их в жертву богам. Сейчас очень популярны попытки объяснить переход к производящему хозяйству изменениями в общественных отношениях.<sup>250</sup> В частности, существует точка зрения, что этот процесс

<sup>248</sup> Bar-Yosef O. From sedentary foragers to village hierarchies: the emergence of social institutions // *The Origin of Human Social Institutions*. Oxford, 2001.

<sup>249</sup> Обзор таких гипотез: Шнирельман В.А. Доместикация животных и религия // *Исследования по общей этнографии*. М., 1979.

<sup>250</sup> Bender B. Gatherer-hunter to farmer: a social perspective // *World Archaeology*, 1978, vol. 10, № 2; Hayden B. Ninrods, piscators, pluckers, and planters: The emergence of food production // *Journal of Anthropological Archaeology*, 1990, vol. 9, № 1; Price T.D. Social inequality at the origins of agriculture // *Foundations of Social Inequality*. New York, 1995.

был следствием начавшегося социального расслоения охотничье-собираТЕЛЬСКИХ коллективов и формирования так называемой «престижной экономики», имеющей целью укрепление авторитета и популярности отдельных личностей, борющихся за лидерство в своих группах. Предполагается, что эти люди стремились привлечь сторонников, устраивая богатые пиры и щедро раздавая подарки, а для того, чтобы иметь возможность делать это, они должны были производить как можно больше избыточного продукта.

В предыдущей главе уже отмечалось (7.1.2), что в таких гипотезах, как правило, остается совершенно неясным, что же вызывало изменения в самой сфере социальных отношений или в идеологии, т.е. что приводило к тем процессам в обществе или сознании людей, следствием которых якобы явилась неолитическая революция. Очень типична в этом отношении вышедшая недавно книга французского исследователя Ж. Ковэна «Рождение богов, рождение производящего хозяйства»<sup>251</sup>, вызвавшая широкий резонанс на страницах археологических журналов конца XX и начала XXI века. Выдвинув тезис, что глиняные антропоморфные и зооморфные фигурки, представляющие собой якобы изображения божеств, распространяются на Ближнем Востоке раньше, чем производящее хозяйство, Ковэн попытался истолковать это в том смысле, что революции в экономике предшествовала «революция символов», точнее, появление новых религиозных идей (представление о персонифицированной божественной силе) и связанный с этим радикальный сдвиг в психологии в целом. Этот сдвиг привел, по его мнению, к изменению отношения человека к природе: люди стали отделять себя от внешнего мира, что и послужило важнейшей предпосылкой его последующей активной трансформации и доместикации. Как и его предшественники, видевшие причину перехода к земледелию и скотоводству в развитии религиозных представлений, Ковэн никак не объясняет, почему вдруг произошли изменения в психологии. Игнорирует он и то обстоятельство, что, хотя древнейшие из описываемых им глиняных фигурок появляются раньше первых домашних растений и животных, происходит

<sup>251</sup> Cauvin J. Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. Paris, 1994. (Англ. перевод: *The Birth of Gods and the Origins of Agriculture*. Cambridge, 2000).

это все же уже в довольно сложных обществах, давно вовлеченных в процесс социально-экономических перемен и довольно далеко ушедших от чисто присваивающего хозяйства.

Более чем вероятно, что социологические и идеологические факторы действительно во многих случаях способствовали интенсификации производящего хозяйства, но вступали они в действие, скорее всего, уже после того, как новые формы экономики начинали играть существенную роль в системе жизнеобеспечения.

**Резюме.** В истории культуры первобытной эпохи можно выделить три в буквальном смысле поворотных эпизода. По содержанию и значению происходивших перемен каждый из них представлял собой революцию, в результате которой коренным образом трансформировалось качественное состояние культуры, менялся характер ее развития и заметно ускорялись его темпы.

Суть первой культурной революции, растянувшейся на сотни тысяч и даже, возможно, миллионы лет, заключается во «втягивании» человека в культуру, которая в итоге стала для него главным и необходимым средством приспособления к естественной среде. Толчком для этого «втягивания» послужило, скорее всего, случайное стечение ряда обстоятельств, закрывшее для гоминид возможность адаптации к меняющимся условиям существования обычным биологическим путем и подтолкнувшее их к более активной реализации интеллектуального потенциала. Различные формы культурного поведения начали по необходимости играть в жизни, по крайней мере, одной группы (популяции, вида) ранних гоминид все более и более важную роль, что предопределило направление их дальнейшей эволюции. Первые австралопитеки (6-3 млн. л. н.), имевшие еще возможность вести частично древесный образ жизни и сохранявшие необходимые для этого анатомические приспособления, лишь немногим отличались по своему поведению от современных шимпанзе, хотя нельзя исключить, что они уже чаще прибегали к помощи разного рода орудий, обладали повышенной социальностью и т.п. По мере того, как среда обитания все более менялась, и лесные биотопы становились все менее доступными, роль культуры возрастала и к концу плейстоцена

гоминиды Восточной и, может быть, Южной Африки уже довольно далеко продвинулись в этом направлении. Очередной цикл аридизации, начавшийся 2,5-3 млн. л. н., застал гоминид потенциально готовыми к решению экологических проблем за счет развития культуры и стал стимулом такового. Именно к этому времени относятся древнейшие достоверные каменные изделия. Закончилась первая культурная революция тогда, когда специализация к культуре приняла необратимый характер, когда последняя превратилась в фактор определяющий и организующий все основные аспекты поведения гоминид, а также и направление их эволюции.

Следующая революция – «верхнепалеолитическая» – означала завершение фазы экстенсивного развития культуры и переход к развитию интенсивному. Главным стимулом изменений выступали в рассматриваемый период, как и вообще в преистории, факторы естественные, действие которых приводило к нарушению равновесия между средой и человеческими сообществами. Ряд фактов позволяет предполагать наличие причинно-следственной связи между демографической ситуацией, сложившейся к середине верхнего плейстоцена, и интенсификацией культурного развития, фиксируемой археологами как переход к верхнему палеолиту. По всей видимости, сдвиги в культуре были вызваны возрастающей конкуренцией за ресурсы в условиях, когда разрешение кризисов за счет оттока избыточного населения на свободные территории становилось все более проблематичным. В итоге системы жизнеобеспечения, а вместе с ними и основные технологии, по необходимости должны были подвергнуться серьезному обновлению, что и отразилось в археологических материалах, относящихся к рассматриваемому периоду.

В результате «неолитической» революции, или, иначе говоря, перехода к производящему хозяйству развитие культуры вышло за рамки, налагавшиеся на него ограниченностью непосредственно данных природных ресурсов, и из средства приспособления к среде обитания культура сама превратилась для людей в основную среду (сохраняя, конечно, при этом и адаптивную функцию). Как следствие этого, начали формироваться новые механизмы культурного развития, где ведущую роль стали играть уже не

внешние, естественные, а внутренние, порожденные культурой факторы и импульсы. Неолитическая революция носила выраженный полицентрический характер, а катализатором ее в тех регионах, где она совершалась в чистом виде (т.е. вне даже косвенного влияния обществ с уже ставшей производящей экономикой), явились природные изменения раннего голоцена, усугубившие и без того уже достигшую критического уровня демографическую (а значит и экологическую) напряженность.

### Литература для дальнейшего чтения

Аникович М.В. Проблема становления верхнепалеолитической культуры и человека современного вида в свете данных по палеолиту Восточной Европы // Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. М.: Институт географии РАН. 1997.

Вишняцкий Л.Б. «Верхнепалеолитическая революция»: география, хронология, причины // *Stratum plus*. 2000. № 1.

Кабо В.Р. У истоков производящей экономики // Ранние земледельцы. Этнографические очерки. Л.: «Наука». 1980.

Козинцев А.Г. Переход к земледелию и экология человека // Ранние земледельцы. Этнографические очерки. Л.: «Наука». 1980.

Соффер О. Неандертальские рефугиумы и архаичный образ жизни // *Stratum plus*. № 1. 2000.

Шнирельман В.А. Современные концепции происхождения производящего хозяйства // Советская археология. 1978. № 3.

Шнирельман В.А. Доместикация животных и религия // Исследования по общей этнографии. М.: «Наука». 1979.

Шнирельман В.А. Этнокультурные контакты и переход к производящему хозяйству // Советская этнография. 1982. № 2.

## ГЛАВА 9. СТАНОВЛЕНИЕ ЗНАКОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЯЗЫКА

Знаковое поведение, т.е. передача информации с помощью разного рода знаков, является важнейшей составляющей культуры. Археологические материалы убедительно свидетельствуют о том, что в период «верхнепалеолитической революции» важным компонентом культурных изменений были изменения в сфере знакового поведения: на начало верхнего палеолита приходится настоящий взрыв таких сто форм, которые оставляют длительные и выразительные материальные следы (5.3.4.). Однако о ранних стадиях становления знакового поведения у гоминид приходится судить в основном по косвенным данным. Вещественные свидетельства такого поведения для периодов нижнего и среднего палеолита не только крайне редки, но и в большинстве своем с трудом поддаются однозначной интерпретации. Более того, многие виды знакового поведения, в том числе такие важные, как речь и общение с помощью жестов, в силу самой своей природы вообще не оставляют материальных следов. Поэтому тема, обозначенная в названии этой главы, открывает широкий простор для самых разных предположений и гипотез, число которых постоянно увеличивается и которые часто основываются не столько на фактах, сколько на их отсутствии. В такой ситуации особенно важно четко разграничивать то, что мы действительно знаем, и то, что можем лишь с большей или меньшей степенью вероятности допускать. При этом заранее приходится смириться с тем, что общий баланс в данном случае будет не в пользу достоверно известного.

## 9.1. Знаковое поведение и его истоки.

9.1.1. *Знак, знаковое поведение и их роль в культуре.* Согласно классическому определению, данному более ста лет назад американским философом и логиком Ч. Пирсом, знак – это «что угодно, что определяет нечто другое (свой *интерпретант*), как отсылающее к объекту, к которому подобным же образом отсылает оно само».<sup>252</sup> Под интерпретантом здесь подразумевается мысленный эквивалент физического знака, т.е. понятие. Со времени выхода цитированной работы Пирса обычно выделяют три основных вида знаков: иконы, индексы и символы. Иконы – это знаки в каком-то отношении физически идентичные обозначаемому (например, изображение собаки на воротах предупреждает возможных визитеров, что дом охраняется этими животными). Индексы указывают на объект, воспроизводя какую-то его часть или свойство (дым – огонь). Наконец, символы, или конвенциональные знаки, вообще не имеют таких физических свойств, которые прямо указывали бы на их связь с обозначаемым, и могут выполнять знаковую функцию лишь благодаря заранее установленному соглашению, определяющему их смысл (примером может служить почти любое слово любого языка).

Хотя иногда знаковое поведение определяют очень широко, как всякое использование одних предметов и явлений для обозначения других, здесь это понятие употребляется в более строгом смысле, т.е. из рассмотрения исключаются те формы обмена информацией, которые представляют собой реализацию врожденных поведенческих программ. Таким образом, под знаковым поведением здесь и далее подразумевается не всякое вообще использование одних предметов и явлений для обозначения других, а лишь сознательное, т.е. основанное не на инстинкте или слепом подражании, а на осознании существования особого рода связи между обозначающим и обозначаемым. Знаковое поведение в таком понимании – это уже по определению непременно культурное поведение. Что же касается его функциональных аналогий, столь

<sup>252</sup> Пирс Ч. С. Логические основания теории знаков. СПб., 2000, с. 93.

широко распространенных и вне культуры (мечение территории, брачные «танцы», пение птиц и т.д.), то их можно условно обозначить как «сигнализирующее поведение». Сигнализирующее поведение, как и знаковое, предполагает нейропсихологическую активность субъекта, но характер и форма этой активности либо предопределены генетически, либо приобретены в результате механического научения (условный рефлекс и т.д.) и потому не являются культурными. При этом вполне вероятно, что отдельные элементы знакового поведения (жесты и др.) могли вырастать на основе аналогичных элементов сигнализирующего поведения, такой переход одного в другое (превращение сигнала в знак) возможен как в филогенезе, так и в онтогенезе.

Знаковое поведение играло и играет в развитии культуры огромную и притом все возрастающую роль. Важность знаков и знаковых систем для существования современной культуры просто невозможно переоценить. Тем не менее, говорить о полном тождестве знакового и культурного поведения, сводить, как это иногда делают, второе к первому, вряд ли правильно. Во всяком случае, если руководствоваться определением культуры, сформулированным в 3.1.1., согласно которому она включает все формы поведения, основанные на внешнегенетически и притом избирательно (немеханически) усваиваемой, хранимой и передаваемой информации, а также их результаты (вещественные и идеальные), то придется признать, что культурное поведение не обязательно предполагает использование знаков. Существуют негенетические и в то же время незнаковые способы извлечения и передачи информации, как, например, заимствование опыта в результате наблюдения, прямое научение посредством демонстрации определенных действий и исправления ошибок научаемого и т.д. Таким образом, знаковое поведение – это лишь одна из возможных форм культурного поведения, приобретая, правда, огромное значение, но в принципе не обязательная и развившаяся, видимо, на сравнительно поздних этапах эволюции культуры в ходе общего ее усложнения.

9.1.2. *Знаковое поведение у животных.* Очевидно, что сигнализирующее поведение обычно и для животных, и для человека

(врожденные мимические сигналы, плач младенца и т.д.). Что же касается знакового поведения, то иногда его рассматривают как исключительно человеческое свойство, а иногда признают наличие соответствующих способностей и у некоторых животных. Обращение к истории изучения способов передачи информации у животных показывает, что с уверенностью определить природу того или иного поведенческого акта как естественную (биологическую) или искусственную (культурную) очень часто бывает крайне затруднительно. С одной стороны, нельзя *a priori* исключить, что относительно простые, на первый взгляд, сигналы, подаваемые животными, на поверку могут оказаться элементами знакового поведения, а с другой, даже имея дело с внешне очень сложными формами передачи информации, трудно доказать, что в основе их лежит нечто большее, чем инстинкт или условный рефлекс.

С начала 80-х гг. широкую известность приобрели исследования некоторых аспектов коммуникативного поведения одного из видов мартышек (*Cercopithecus aethiops*, или верветки). Наблюдения, проведенные в природных условиях и проверенные затем экспериментально (с помощью магнитофона), показали, что крики тревоги, издаваемые этими обезьянами, не просто сигнализируют об опасности как таковой, но и точно обозначают ее источник. Для этого верветки пользуются различающимися между собой вокализациями, так что появлению леопарда сопутствует один звук, орла – другой, а змеи – третий. Воспринимаются эти звуки вполне адекватно: услышавшие их обезьяны смотрят либо на деревья, либо в небо, либо на землю. Вполне вероятно, что по мере того, как специальному изучению станут подвергаться все новые виды обезьян (и не только обезьян), число подобного рода фактов будет возрастать. Уже получены аналогичные данные для некоторых других видов мартышек, причем с помощью весьма остроумного эксперимента было достаточно убедительно показано, что акустические сигналы, издаваемые при появлении орла и леопарда, имеют для воспринимающих их животных смысловое значение, т.е. несут семантическую нагрузку. Этот эксперимент основывался на учете того обстоятельства, что мартышки, бурно реагируя

криками опасности на первый раз услышанный рык леопарда или клекот орла, при повторении того же звука в том же месте ведут себя гораздо тише, избегая, таким образом, лишней раз привлечь к себе внимание хищника. В эксперименте сначала воспроизводилась магнитофонная запись крика, которым мартышки сигнализируют о близости леопарда или орла, а затем через 5 минут воспроизводился звук, издаваемый одним из этих животных. Если это был звук того хищника, о котором обезьяны уже были предупреждены, то они вели себя, как и следовало ожидать, тихо; если же после предупреждения об орле раздавался рык леопарда, или наоборот, то реакция была, напротив, очень шумной.<sup>253</sup>

Однако, от описания фактов, подобных приведенным, еще очень далеко до вывода о подлинно знаковом (т.е. культурном) характере соответствующих коммуникативных актов, поскольку, строго говоря, почти всегда (а при большом желании, наверно, всегда) можно найти им иное объяснение, интерпретируя как пусть и очень сложное, но все же только сигнализирующее поведение. И действительно, генетические программы и простейшие (механические) формы научения могут обеспечивать столь впечатляющие своей целесообразностью и согласованностью цепочки действий или даже взаимодействий, что на их фоне сама человеческая речь перестает порой казаться чем-то из ряда вон выходящим.

В области коммуникативного поведения лучшей иллюстрацией сказанному является «танец» медоносной пчелы, содержащий весьма сложным образом закодированную информацию о местонахождении источника пыльцы или нектара и о расстоянии до него. «Танцу» пчелы присущ ряд свойств, которые в работах лингвистов, антропологов и философов часто фигурируют в качестве определяющих особенностей человеческих систем коммуникации, не встречающихся в животном мире. Например, то обстоятельство, что физически элементы «танца» не имеют ничего общего с обозначаемыми предметами, дает некоторые основания (по крайней мере, формальные) рассматривать его как один

<sup>253</sup> Zuberbühler K. Interspecies semantic communication in two forest primates // Proceedings of the Royal Society of London. Series B, 2000, vol. 267, № 1444.

из видов символической коммуникации. Поскольку же обозначаемый объект при этом еще и удален в пространстве, т.е. не оказывает прямого воздействия на органы восприятия вовлеченных в коммуникативный акт пчел, то можно говорить и о том, что «танец» отвечает такому важному критерию настоящего языка, как перемещаемость (*displacement*). Американский лингвист Ч. Хокетт, введший последнее понятие, признал в одной из своих работ, что, помимо человеческого языка, свойством перемещаемости, т.е. способностью передавать информацию о явлениях отсутствующих в данное время в данном месте, обладает еще сигнальный код – танец – пчел. По мнению одного из создателей синтетической теории эволюции Ф. Добжанского, феномен «языка» пчел говорит о том, что символические системы коммуникации возникали в эволюции, по меньшей мере, дважды, причем явно независимо и у несвязанных родством организмов. Однако если у человека такая система существует благодаря способности к научению, то у пчелы благодаря инстинкту.<sup>254</sup> Правда, точно выяснить, каким именно путем пчелы приобретают умение кодировать информацию, очень трудно, но представить, что это не врожденный дар, еще труднее. Таким образом, считается почти само собой разумеющимся, что «языки» насекомых<sup>255</sup> генетически фиксированы и овладение ими не требует научения, а это выводит их за рамки культуры и, следовательно, за рамки знакового поведения.

Так есть ли кто-то, кроме человека, кого вывести за эти рамки невозможно? Все большее число исследователей начинает сейчас склоняться к положительному ответу на этот вопрос. Их позиция основывается на результатах изучения поведения человекообразных обезьян, или, по крайней мере, некоторых их видов. Основные выводы, вытекающие из анализа накопленных к настоящему времени данных, сводятся к следующему.

<sup>254</sup> Dobzhansky T. Mankind Evolving. The Evolution of the Human Species. New Haven and London, 1962, p. 210.

<sup>255</sup> Помимо пчел, довольно сложные способы передачи информации зафиксированы также у муравьев (Резникова Ж.И., Б.Я. Рябко. Язык муравьев и теория информации // Природа, 1988, № 6).

Во-первых, по всей видимости, человекообразные обезьяны обладают тем, что зоопсихологи иногда метафорически называют «теорией ума» (*theory of mind*). Речь идет о способности мысленно ставить себя на место другого, приписывать другим особям определенные умственные состояния (представления) и целенаправленно манипулировать ими в собственных целях. Такая способность четко проявляется в некоторых видах поведения, осуществление которых без нее невозможно представить. Наиболее ярким (но не единственным) ее показателем являются многократно описанные случаи так называемого тактического обмана, когда обезьяна пытается заставить (часто с успехом) партнера по общению принять в качестве руководства к действию ложную информацию о ее состоянии, прошлых или будущих поступках и т.д. Объектом дезинформации может выступать как другая обезьяна, так и человек. Например, описан случай, когда орангутанг Чантек, стащив понравившийся ему ластик, притворился, что проглотил его, и даже сообщил об этом жестами языка глухонемых (ПИЩА-ЕСТЬ) хозяину ластика. Поскольку обман требует намеренного искажения (неверного изображения) реальности, он явно предполагает наличие «теории ума», осознание факта понимания партнером ситуации. Такое осознание является необходимым условием знакового поведения и рассматривается как важный индикатор языковых способностей. Тот факт, что оно отсутствует, или, во всяком случае, очень слабо развито у низших (т.е. нечеловекообразных) обезьян, дает основание рассматривать его как эволюционное приобретение, сделанное много миллионов лет назад общим предком орангутанга, гориллы, шимпанзе и человека.<sup>256</sup>

Во-вторых, экспериментами в лабораторных условиях было подтверждено высказанное Ламетри еще в XVIII веке предположение, что при необходимости обезьяну можно научить знакам, используемым для обучения глухонемых.<sup>257</sup> Не вызывает сомнения,

<sup>256</sup> Byrne R.W. Machiavellian intelligence // Evolutionary Anthropology, 1996, vol.5, № 5, p. 177.

<sup>257</sup> Такие эксперименты были начаты в СССР еще в 40-е годы на макаках-резусах, но в дальнейшем развития не получили, и сейчас они проводятся, главным образом, в США и исключительно с человекообразными обезьянами.

что шимпанзе, гориллы и орангутанги способны общаться с людьми и друг с другом с помощью усвоенных в результате научения визуальных символов. Большинство шимпанзе в экспериментах осваивали от 120 до 170 знаков, и это не было пределом. Словарь уже упоминавшегося орангутанга Чантека включал 150 знаков, причем ежедневно он оперировал примерно 50 из них. Среди знаков не только названия объектов и действий, но и имена собственные, обозначения цвета, определения ощущений (хорошо, больно) и т.д.<sup>258</sup>

В-третьих, выяснилось, что знаковым системам коммуникации обученных обезьян свойственны такие важные качества человеческого языка, как перемещаемость (см. выше), семантическая гибкость и продуктивность. Значения слов, используемых нами, могут расширяться, сужаться, переходить с объекта на объект. Подобная же подвижность свойственна и знакам, которыми оперируют обезьяны. Зафиксировано довольно много случаев, когда они, фактически, изобретали новые смысловые единицы, обозначая отсутствующие в их «лексиконе», но ставшие необходимыми, понятия сочетаниями известных им знаков, либо перенося значение последних с одного предмета или явления на другие.<sup>259</sup>

Наконец, в четвертых, обезьяны способны комбинировать знаки (обычно от 2 до 4, но иногда и больше), соблюдая при этом простейшие синтаксические требования. Они улавливают смысловые различия, вытекающие из изменения порядка знаков (например: «Я щекотать ты» и «Ты щекотать я»), и выстраивают их, как правило, в должной последовательности.

Таким образом, вывод, что в области коммуникативного и знакового поведения между высшими приматами и человеком существует скорее преемственность, чем непроходимая пропасть, кажется неизбежным. Как уже говорилось (3.1.2.), большинство исследователей сейчас считают, что лингвистические способности человекообразных обезьян соответствуют таковым двух-трех-

<sup>258</sup> Miles H.L. Symbolic communication with and by great apes // The Mentalities of Gorillas and Orangutangs. Comparative Perspectives. Cambridge, 1999.

<sup>259</sup> Miles H.L., S.E. Harper. "Ape language" studies and the study of human language origins // Hominid Culture in Primate Perspective. Nivot, 1994.

летнего ребенка.<sup>260</sup> Вместе с тем, нельзя не заметить, что проявляются эти способности почти исключительно только в условиях эксперимента, тогда как у обезьян, живущих на воле и не подвергшихся аккультурации человеком, ничего подобного зафиксировано пока не было. Правда, недавно появились сообщения, что карликовые шимпанзе, или, как их еще называют, бонобо, применяют знаковые средства передачи информации и в природе, используя палочки и ветки в качестве указателей маршрута группы или, например, пути к броду, но это чуть ли не единственный известный пример такого рода, нуждающийся к тому же в подтверждении. Получается, что, хотя интеллектуальный потенциал человекообразных обезьян вполне достаточен для осуществления ими весьма сложных форм знакового поведения, реализуется он редко, и в естественных условиях коммуникативный репертуар даже самых развитых приматов включает лишь отдельные настоящие знаки, не связанные в сколько-нибудь целостную систему. По этой причине, вероятно, некоторые исследователи относятся к успехам обезьян в лабораториях с повышенной подозрительностью, но на самом деле отмеченное несоответствие возможности и действительности не является чем-то неожиданным. Напротив, оно представляет собой вполне закономерное и часто встречаемое в эволюции явление, поскольку избыточность интеллекта и нервной системы в целом обеспечивает живым организмам известный запас прочности на случай резкого изменения условий существования. У шимпанзе и других человекообразных обезьян, живущих в давно ими освоенной и относительно стабильной (по крайней мере, бывшей таковой до недавнего времени) среде, этот запас остается пока невостребованным, но кому-то из их близких родственников он однажды, несомненно, понадобился.

<sup>260</sup> Поэтому, как замечает М. Ичас, «всякая попытка определить «человеческий язык» таким образом, чтобы язык шимпанзе оказался «не языком», велит к заключению, будто и язык двух-трехлетних детей не имеет отношения к человеческому. По-видимому, - продолжает он, - куда более разумно говорить, что хотя язык, которому обучаются шимпанзе, действительно лишен многих свойств «нормального» человеческого языка, он тем не менее сходен с одной из стадий в его развитии» (Ичас М. О природе живого: механизмы и смысл. М., 1994, с. 467-468).

## 9.2. Проблема происхождения языка

9.2.1. *Основные вопросы.* Согласно простому и емкому определению, данному швейцарским лингвистом Ф. де Соссюром, язык – это «система дифференцированных знаков, соответствующих дифференцированным понятиям». Для передачи и восприятия таких знаков может, в принципе, служить любое из пяти чувств (глухонемые общаются с помощью зрения, люди, лишенные зрения, читают и пишут, благодаря осязанию, легко представить также язык запахов или вкусовых ощущений), и хотя для подавляющего большинства людей язык – это, прежде всего, звук, проблема происхождения языка гораздо шире проблемы происхождения речи. Способность использовать язык может осуществляться разными путями, не обязательно в звуковой форме. Речь – это только одна из форм знакового поведения, а вербально-звуковой язык, лежащий в ее основе, – только один из возможных видов языков.

Проблема происхождения языка имеет несколько автономных, хотя и тесно взаимосвязанных между собой аспектов, и может быть сформулирована лишь как ряд отдельных вопросов. Во-первых, необходимо понять, почему вообще появляется язык, возникает ли он в связи с необходимостью совершенствования способностей коммуникации, или лишь как средство мышления, и почему это происходит только после отделения гоминидной линии эволюции. Далее, для существования языка необходимы определенные анатомические и нейропсихологические предпосылки и способности. Вопрос об их возникновении составляет второй аспект рассматриваемой проблемы. Третий ее аспект связан с генезисом знаков, образующих язык. Как они возникали? В какой форме: вербальной, жестовой, или иной? Каковы были источники их формирования, как за ними закреплялось определенное значение? Четвертый аспект проблемы – это происхождение синтаксиса. Здесь возникают вопросы с теми же неизбежными как и почему.<sup>261</sup>

<sup>261</sup> Три последних аспекта можно свести к двум, обозначив первый из них как проблему hardware (в данном случае это биологический фундамент языка), а два других объединив как проблему software (это культурный фундамент языка, или его программное обеспечение, т.е. набор знаков и синтаксис).

Наконец, особняком стоят вопросы о том, когда, в какую эпоху и на какой стадии эволюции человека сформировалась языковая способность, когда она была реализована, когда приобрел свой нынешнее значение синтаксис и т.п. Далее все выделенные аспекты проблемы происхождения языка рассматриваются в том порядке, в каком они были здесь перечислены.

9.2.2. *Причины возникновения языка.* Как было показано в 9.1.2., интеллектуальный потенциал шимпанзе и ряда других человекообразных обезьян вполне достаточен для осуществления ими довольно сложных форм знакового поведения. Однако в естественных условиях, без специального воздействия человека, этот потенциал реализуется лишь в крайне незначительной степени. Правда, следует иметь в виду, что голосовые сигналы живущих на воле высших обезьян изучены пока очень слабо, но те исследования, которые до сих пор проводились, не дают оснований подозревать, что вокализации, например, шимпанзе, имеют знаковую природу.<sup>262</sup> Таким образом, если шимпанзе и находятся, как считают некоторые авторы, «на грани создания языка»<sup>263</sup>, они все же явно не переходят эту грань. Что же, если не недостаток соответствующих способностей, удерживает их? Э.Кендон, задав этот вопрос, отвечает на него так: «Шимпанзе не создали подобную языку систему коммуникации потому, что они не нуждаются в ней. Их социальная жизнь ее не требует».<sup>264</sup> Намного раньше эту же мысль другими словами высказал Ф. Энгельс, заметив, что животным просто нечего сказать друг другу, а то небольшое, что они имеют сообщить, «может быть сообщено и без помощи членораздельной речи».<sup>265</sup> По-видимому, действительно, знаковая коммуникация не получила в поведении ныне живущих высших обезьян сколько-нибудь заметного распространения именно потому, что

<sup>262</sup> Arcadi A.C. Vocal responsiveness in male wild chimpanzees: implications for the evolution of language // *Journal of Human Evolution*, 2000, vol. 39, № 2.

<sup>263</sup> Kendon A. Some considerations for a theory of language origins // *Man*, 1991, vol. 26, № 2, p. 212.

<sup>264</sup> Там же.

<sup>265</sup> Маркс К., Ф. Энгельс. Сочинения, т.20, с.489.

в естественных условиях они просто не испытывают в ней необходимости (подобно тому, как люди на протяжении многих тысячелетий не испытывали – а кое где и ныне не испытывают – необходимости в письменности.). Среда их обитания была до самого недавнего времени (до начала активного воздействия на нее современной цивилизации) относительно стабильной, и складывавшийся в течение миллионов лет характер приспособления к ней не требовал реализации языкового потенциала. Объем информации, циркулирующей в сообществах обезьян и необходимой для сохранения этих сообществ, оставался достаточно низок, а ее природа достаточно проста для того, чтобы все или почти все нужное могло быть передано посредством врожденных сигналов, либо же – в отдельных случаях – с помощью зачаточных знаков, подобных зафиксированным у некоторых видов мартышек (см. 9.1.2.) и выступающих еще изолированно, а не в качестве составляющих некоей знаковой системы.

Предложенное объяснение отсутствия языка у высших обезьян подразумевает, что он должен был возникнуть как средство коммуникации. Такое понимание, однако, не является единственно возможным. Еще Т. Гоббс полагал, что первоначально язык служил не общению, а лишь мышлению, и эта точка зрения имеет приверженцев и сейчас, так что вопросы о том, предшествовало ли мышление языку или наоборот, возможна ли мысль без языка и т.п., поныне остаются предметом разногласий. Высказывались и высказываются как уверенность в том, что разум, мышление, – это продукт языка, и никак не наоборот, так и убеждение, что язык – это средство сообщения мыслей, а не производства их, и, следовательно, мышление независимо от языка и имеет собственные генетические корни и композиционную структуру. Обращение к внутреннему опыту вряд ли может способствовать решению проблемы, поскольку допускает диаметрально противоположные заключения. «Для меня не подлежит сомнению, что наше мышление протекает в основном минуя символы (слова) и к тому же бессознательно», – писал Эйнштейн. Кант, напротив, считал, что мыслить – это значит говорить с самим собой. Пример человекообразных обезьян показывает, что мышление, или, во всяком случае,

образование понятий и пользование ими, возникает раньше языка, но вряд ли правильно думать, что первоначальной функцией последнего было обеспечение развития первого. Конечно, такую роль язык, наверняка, тоже выполнял, но она была, скорее, вторичной, производной от основной, каковой являлась коммуникативная роль.

Коммуникативный процесс, по выражению лингвиста Б.В. Якушина, первичен по отношению к языку, он является материальной базой языка как системы. Потребность в коммуникации порождает средства коммуникации, а общение «и закрепляет, и изменяет, и совершенствует их».<sup>266</sup> Почему же у гоминид потребность в коммуникации достигла такого уровня, что тех средств ее удовлетворения, которые достались им в наследство от предшествующей стадии развития, оказалось недостаточно? Почему им пришлось пустить в дело те интеллектуальные резервы, которыми столь упорно «пренебрегают» человекообразные обезьяны, и начать все более активно прибегать к таким способам общения, которые требуют использования знаков? Вероятно, это можно объяснить лишь общим усложнением среды обитания и поведения гоминид, которое началось в процессе первой «культурной революции» (см. 3.1.6). Усложнение заключалось, прежде всего, в расширении круга используемых ресурсов, вхождении в практику новых способов и средств жизнеобеспечения, появлении новых аспектов во взаимоотношениях между особями и группами. Мир гоминид становился все разнообразней, чтобы жить в нем, требовалось все больше сведений о все большем количестве вещей, при принятии решений все больше становился выбор возможных вариантов, и все больше факторов надо было учитывать, чтобы решение не оказалось в итоге неудовлетворительным. Все чаще возникали ситуации, когда врожденных сигналов оказывалось недостаточно для взаимопонимания, координации действий, сообщения жизненно важной информации, так что приходилось дополнять эти сигналы новыми, имевшими, естественно, уже знаковый характер. Таким образом, возникновение и последующее развитие

<sup>266</sup> Якушин Б.В. Гипотезы о происхождении языка. М., 1985, с. 67.

языка было, по-видимому, следствием общего усложнения культуры и проистекающей из этого необходимости оперировать (приобретать, хранить, передавать) все возрастающим количеством информации.

Не исключено, что главную роль в становлении знакового поведения и вообще в развитии высших психических функций играла первоначально необходимость приспособления не столько к естественной, физической среде, сколько к среде социальной, к окружению из себе подобных. Это подтверждается, в частности, наличием довольно устойчивой корреляции между степенью энцефализации разных видов и степенью их социальности. Сопоставление данных по 43 видам долгопятов и обезьян показало, что у них существует прямая зависимость между размером коры головного мозга и численностью сообществ.<sup>267</sup> Английский исследователь Р. Данбар, отталкиваясь от факта такой корреляции, предложил оригинальную гипотезу происхождения языка.<sup>268</sup> Он заметил, что существует прямая связь не только между относительной величиной коры мозга и численностью сообществ, но также между их численностью и количеством времени, которое представители каждого сообщества расходуют на груминг. Поскольку же количество затрачиваемого на это времени не может расти беспредельно, то логично предположить, что по достижении сообществами гоминид некоего порогового значения численности должно было стать необходимым замещение или, во всяком случае, дополнение груминга каким-то другим средством обеспечения социальной стабильности, менее времязатратным, но не менее эффективным. Таким средством и стал язык. Остается, правда, непонятным, чем мог быть вызван постоянный рост размера групп, но, возможно, что, говоря о гоминидах, ведущую роль следует отводить уже не количественному изменению сообществ (как это делает Данбар), а их качественному усложнению, обусловленному появлением новых сфер социальной жизни, новых аспектов

<sup>267</sup> Barton R.A. Neocortex size and behavioural ecology in primates // *Proceedings of the Royal Society of London. Biological Sciences*, 1996, vol. 263, p. 173-177.

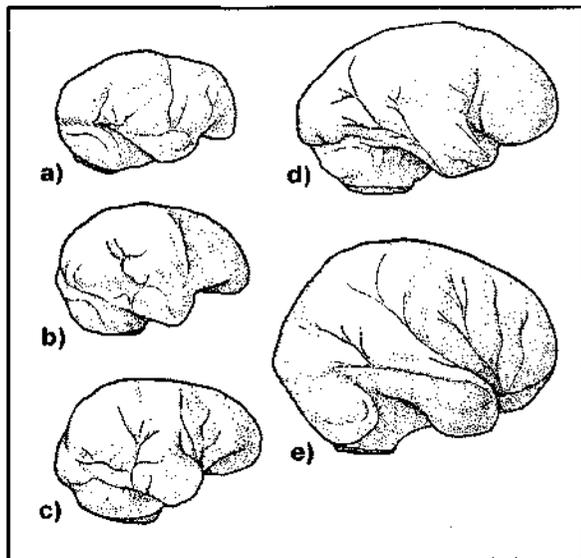
<sup>268</sup> Aiello L.C., R.I.M. Dunbar. Neocortex size, group size, and the evolution of language // *Current Anthropology*, 1993, vol. 34, № 2.

взаимоотношений, и также требовавшему увеличения временных затрат на груминг. К гипотезе Данбара еще придется вернуться ниже, а здесь осталось только заметить, что даже современные языки, как подчеркивают некоторые лингвисты, лучше всего приспособлены именно для обсуждения тем, связанных с социальной сферой и гораздо хуже для описания пространственных отношений и ряда других свойств физического мира (например, объяснить кому-то исключительно на словах, как завязывать узел, совсем не простая задача).

9.2.3. *Биологический фундамент языка.* Биологический фундамент языка – это контролирующее производство и восприятие знаков участки мозга, а применительно к вербально-звуковому языку это еще и обеспечивающие артикуляцию необходимых фонем органы грудной клетки, гортани и ротовой полости. Ниже суммируются имеющиеся данные о том, как шло в процессе эволюции гоминид преобразование перечисленных структур.

Наиболее интенсивно изучалось и изучается развитие мозга. Основным материалом для таких исследований служат так называемые эндокраниальные отливы, т.е. муляжи мозговой полости. Они дают возможность судить не только об объеме мозга ископаемых форм (рис. 9.1), но и о некоторых важных особенностях его структуры, находящих отражение в рельефе внутренней поверхности черепной коробки. Анализ очень скудных материалов по эндокранам ранних (древнее 3 млн. лет) австралопитеков показывает, что для первого этапа существования гоминид как самостоятельной линии эволюции нет свидетельств сколько-нибудь заметных изменений строения мозга или его размеров по сравнению с человекообразными обезьянами. Для следующего хронологического интервала (после 3 млн. л. н.) некоторые сдвиги уже прослеживаются. В частности, на эндокраниальных отливах поздних австралопитеков (*A. africanus*) намечаются выпуклости в некоторых из тех областей, где у людей, как считается, находятся основные языковые центры. Обычно выделяют три таких центра, но один из них, расположенный на медиальной (средней) поверхности лобной доли мозга, не оставляет отпечатка на костях черепа и потому

Рис. 9.1. Эндокраниальные отливки шимпанзе (a), *A. africanus* (b), *P. robustus* (c), *H. erectus* (d), *H. sapiens* (e).



судить о степени его развития и самом существовании у ископаемых гоминид невозможно. Два других такие отпечатки оставляют. Это поле Брокá, связанное с латеральной (т.е. боковой) поверхностью левой лобной доли, и поле Вернике, находящееся также на латеральной поверхности левого полушария, на границе теменной и височной областей (рис. 9.2). У *A. africanus* отмечается поле Брокá, а в одном случае предположительно и поле Вернике.<sup>269</sup> У *Homo habilis* специфические выпуклости в областях, где находятся поле Брокá и поле Вернике, выражены уже вполне отчетливо.

Если понимание эволюции мозга важно для оценки способности к знаковому поведению в целом, то изучение строения дыхательных и голосовых органов гоминид проливает свет на развитие речевой способности, необходимой для нашего вербально-звукового языка. Одно из направлений такого рода исследований, получившее название палеоларингологии, имеет целью реконструировать

<sup>269</sup> Tobias P.V. Evidence for the early beginnings of the spoken language // Cambridge Archaeological Journal, 1998, vol. 8, № 1, p. 74.

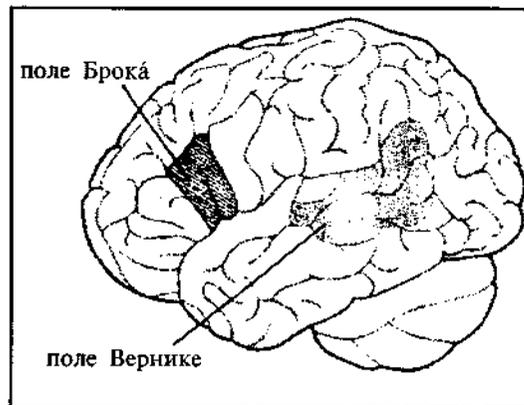


Рис. 9.2. Расположение основных известных языковых центров в мозге человека.

верхние дыхательные пути наших предков. Реконструкции возможны благодаря тому, что анатомическое строение основания черепа (базикраниума) коррелирует с некоторыми особенностями мягких тканей верхних дыхательных путей. В частности, исследованиями на ряде млекопитающих было показано, что существует связь между степенью изогнутости основания черепа и положением гортани в горле. При слабо изогнутом базикраниуме гортань расположена высоко, при сильно изогнутом – низко. Последняя черта характерна для людей, причем у детей до двух лет гортань расположена так же высоко, как у животных (что дает им и животным возможность есть и дышать практически одновременно), и лишь в 3 года начинает опускаться (что позволяет лучше и разнообразнее артикулировать звуки, но создает риск подавиться). С целью реконструировать положение гортани изучались базикраниумы ископаемых гоминид. Было установлено, что австралопитеки в этом отношении гораздо ближе к человекообразным обезьянам, чем к современным людям. Следовательно, их голосовой репертуар был, скорее всего, очень ограничен. Изменения в современном направлении начались у ранних *H. erectus*: анализ черепа KNM-ER 3733 возрастом около 1,5 млн. лет выявил зачаточный изгиб базикраниума. У ранних палеоантропов (череп из Петралоны и Брокен Хилл) фиксируется уже полный изгиб, близкий

к характерному для черепов современных людей. В то же время морфология основания черепа классических неандертальцев сильно отличается от таковой *H. sapiens*. Для полноты картины следует отметить, что некоторые исследователи считают результаты палеолингвистических реконструкций не имеющими прямого отношения к вопросу о речевых способностях гоминид. По их мнению, эволюция гортани, глотки и т.д. имела лишь третьестепенное значение для становления человеческой речи, поскольку, как показывает медицинская практика, люди с удаленной гортанью все же могут говорить, как и люди с поврежденным языком, небом, губами. На основании этих данных высказывалось даже предположение, что если пересадить человеку гортань шимпанзе, то его речь будет мало отличаться от речи других людей.

Еще один орган, связанный с речевой деятельностью – это диафрагма, обеспечивающая точный контроль дыхания, необходимый для быстрой членораздельной речи. У современных людей одним из следствий такой функции диафрагмы является рост числа тел нервных клеток в спинном мозге грудных позвонков, что имеет результатом расширение позвоночного канала грудного отдела по сравнению с другими приматами. У *H. erectus*, по крайней мере, ранних, судя по грудным позвонкам подростковой особи из Нариокотоме, такого расширения еще не произошло – они в этом отношении ближе к обезьянам и австралопитекам, чем к современным людям. Неандертальцы, напротив, по ширине канала грудных позвонков практически не отличаются от *Homo sapiens*.<sup>270</sup>

По размерам и строению челюстей и ротовой полости и архантропы, и неандертальцы стоят гораздо ближе к современным людям, чем к обезьянам. И те, и другие, как предполагается, могли совершать языком все движения необходимые для того, чтобы успешно артикулировать гласные и согласные звуки.

Недавно была предпринята также попытка использовать в качестве показателя наличия речи толщину канала подъязычного нерва (он расположен в толще затылочной кости черепа). Поскольку

<sup>270</sup> MacLarnon A.M., G.P. Hewitt. The evolution of human speech: the role of enhanced breathing control // American Journal of Physical Anthropology, 1999, vol. 109, № 3.

этот нерв обеспечивает движения почти всех мускулов языка, и поскольку можно ожидать, что число таких движений возрастало в процессе развития речи, было высказано предположение, что и сам нерв и, соответственно, канал, должны были увеличиваться, а коль скоро это так, то размер последнего мог бы служить показателем фонетических возможностей как современных, так и ископаемых видов. Проведенное сравнение величины сечения канала подъязычного нерва у шимпанзе, горилл, современных людей и ряда ископаемых гоминид показало, что у грацильных австралопитеков и, возможно, хабилисов, она еще не выходит за рамки варибельности, свойственной человекообразным обезьянам, а вот у ранних палеоантропов и классических неандертальцев, наоборот, достигает уже тех же значений, что и у *Homo sapiens*.<sup>271</sup> Правда, как исходный постулат этого исследования (существование значительной корреляции между толщиной подъязычного нерва и толщиной соответствующего канала), так и его выводы были вскоре поставлены под сомнение, так что остается неясным, может ли в действительности предложенный признак служить в качестве критерия степени развития речи.

Отдельным аспектом проблемы биологического фундамента речевой способности является вопрос, в какой мере этот фундамент влияет на то, как мы усваиваем язык и говорим. Существуют две противостоящие точки зрения. Согласно одной из них, разделяемой большинством исследователей, врожденной является лишь общая способность к научению языку, а какую форму он в результате примет, зависит исключительно от конкретных обстоятельств и среды, в которых эта способность реализуется. Согласно альтернативной точке зрения, люди обладают неким врожденным аппаратом для освоения языка, который не просто обеспечивает возможность научения, но и прямо влияет на характер нашей речи, организуя ее в соответствии с генетически детерминированной системой правил. Эту не зависящую от научения систему правил американский лингвист Н. Хомский – основоположник данного подхода – рассматривает как общую для всего

<sup>271</sup> Kay R.F. et al. The hypoglossal canal and the origin of human vocal behavior // Proceedings of the National Academy of Science USA, 1998, vol. 95, № 9.

нашего биологического вида «универсальную грамматику», корящуюся в нейронной структуре мозга («языковой орган») и обеспечивающую быстроту и легкость усвоения языка и пользования им. По мнению сторонников первой точки зрения, считающих становление языка постепенным эволюционным процессом, теория Хомского требует внезапного качественного изменения лингвистических способностей приматов, которое можно объяснить только «либо божественным вмешательством, либо несколькими одновременными и координированными мутациями», что крайне маловероятно и не согласуется с фактом морфологической эволюции мозга и голосовых органов.<sup>272</sup> Эта критика кажется убедительной, но, тем не менее, вопрос нельзя пока считать решенным.

*9.2.4. Источники и генезис языковых знаков.* Существует две основных точки зрения относительно происхождения языковых знаков. Одна заключается в том, что они изначально носили вербально-звуковой характер и выросли из разного рода естественных вокализаций, характерных для наших отдаленных предков, другая же предполагает, что звуковому языку предшествовал жестовый, который мог сформироваться на основе кинетических и мимических движений столь широко представленных в коммуникационном репертуаре многих обезьян. Внутри каждого из этих двух направлений сосуществует множество конкурирующих гипотез. В них в качестве исходного материала для генезиса языковых знаков предлагаются разные виды естественных звуков и движений и по-разному рисуются детали их превращения в слова или выполняющие аналогичную роль жесты.

Начало современного этапа обсуждения рассматриваемой проблемы на Западе часто связывают с работами Ч. Хокетта, который выделил полтора десятка так называемых «конструктивных черт» (*design features*), характеризующих человеческую речь (перемещаемость, продуктивность, дуальность, дискретность, семантическая, произвольность и др.) и попытался показать, каким

<sup>272</sup> Miles H.L., Harper S.E. "Ape language" studies and the study human language origins // *Homimid Culture in Primate Perspective*. Niwot, 1994, p. 269-270.

образом их возникновение и развитие привели к превращению естественной коммуникационной системы в язык. Особое внимание Хокетт уделил теме трансформации вокализаций животных в слова и объяснению того, как за последними закреплялось определенное значение. Он заметил, что коммуникационная система наших отдаленных предков, будучи закрытой, т.е. состоящей из ограниченного числа сигналов прикрепленных к столь же ограниченному числу явлений, неизбежно должна была претерпеть радикальную трансформацию в случае появления необходимости обозначать все большее количество объектов. Первым шагом такой трансформации, ведущим к превращению закрытой системы в открытую, было, по Хокетту, увеличение фонетического разнообразия вокализаций. Однако этот путь естественным образом ограничен и, кроме того, чреват возрастанием количества ошибок как при производстве звуков, так и особенно при их восприятии, поскольку различия между отдельными звуками по мере возрастания их числа должны были делаться все более тонкими и трудноуловимыми. Следовательно, при сохранении тенденции к увеличению количества объектов, явлений и отношений, требовавших обозначения, становился необходимым более эффективный способ повышения информационной емкости коммуникативной системы. Естественным решением проблемы было наделение значением не отдельных, пусть даже сложных звуков, а их легко различаемых и численно неограниченных сочетаний.<sup>273</sup> Впоследствии гипотеза Хокетта – правда, без ссылок на его работы и без упоминания его имени – получила математическое выражение и подтверждение в работах специалистов в области теории игр.<sup>274</sup>

Хотя в принципе многие из понятий, предложенных Хокеттом, применимы и к языку жестов, в целом его гипотеза – это гипотеза происхождения именно речи. В отечественной литературе столь же большую роль в обсуждении проблемы генезиса речи сыграли работы В.В. Бунака, выделившего в ее развитии семь

<sup>273</sup> Hockett C.F., Ascher R. The human revolution // *Current Anthropology*, 1964, vol. 5, № 2, p. 43.

<sup>274</sup> Nowak M.A., Krakauer D.C. The evolution of language // *Proceedings of the National Academy of Science USA*. 1999, vol. 96, № 14.

стадий (от голосовых сигналов до речевых синтагм) и даже сопоставившего их со стадиями в эволюции мышления, орудийной деятельности и физического типа гоминид. В качестве голосовых сигналов, явившихся исходной формой, источником будущих звуковых знаков, Бунак рассматривал так называемые органические, или жизненные шумы, издаваемые животными в спокойном состоянии. Другие авторы, напротив, видели этот источник в аффектированных звуках, связанных у обезьян с различными эмоциями и побуждениями.

Сторонники «речевого» направления обычно категорически отвергают возможность того, что первоначально язык мог быть жестовым, или, по крайней мере, относятся к этой идее весьма скептически, но у тех, кто придерживается противоположной точки зрения, есть все же некоторые аргументы, с которыми трудно не считаться. В частности, как известно, у обезьян коммуникация осуществляется через несколько сенсорных каналов, но при этом вокализации часто служат не для того, чтобы передать конкретную информацию, а только чтобы привлечь внимание к жестовым или иным сигналам. Таким образом, слепое животное в сообществе приматов было бы в гораздо большей степени ущемлено в плане общения, чем глухое. Есть также данные, что маленькие дети усваивают жестовый язык легче, чем голосовой. Изобразительность, свойственная первому в гораздо большей степени, чем второму, — еще одно свойство, могшее обеспечить его исторический приоритет. Жестовый язык дает гораздо более широкие возможности для использования иконических (по Пирсу) знаков.

О том, что речи предшествовал жестовый язык, развитие которого привело затем к появлению языка возгласов, писал еще Кондильяк. Сходных воззрений придерживались также Э. Тэйлор, Л.Г. Морган, А. Уоллес, В. Вундт и некоторые другие классики антропологии, биологии и философии. Что же касается современности, то число приверженцев идеи об исходной жестовой стадии в истории языка едва ли не превышает число тех, кто считает, что язык изначально был звуковым. Различные сценарии возникновения и эволюции языка жестов до звукового языка или параллельно с ним были предложены целым рядом лингвистов, приматологов,

антропологов. Им приходится решать, в общем-то, те же, по своей сути, проблемы, над которыми бьются сторонники речевой теории, а кроме того, еще и объяснять, как и почему жестовый язык, в конечном счете, все же превратился в звуковой. «Если звуковому языку предшествовал язык жестов, то проблема глоттогенеза — это проблема возникновения языка жестов. Но она, в свою очередь, остается проблемой происхождения языка. Точно так же, как и в случае со звуками, необходимо указывать источники развития жестикуляции, объяснять причину того, что жесты получили определенное значение, описывать синтаксис языка жестов. Если это сделано, то проблема возникновения звукового языка становится проблемой вытеснения жестов сопровождающими их звуками».<sup>275</sup>

В принципе, нельзя исключить также, что становление языка изначально носило полицентрический характер и совершалось независимо в нескольких географически изолированных популяциях гоминид. В этом случае процесс мог протекать в очень различающихся между собой формах, но ни реконструировать их, ни даже просто оценить степень правдоподобия такой гипотезы нет никакой возможности.

*9.2.5. Происхождение синтаксиса.* Одной из главных, или, возможно, самой главной особенностью нашего языка, наглядно отличающей его от коммуникативных систем обезьян и других животных, является наличие синтаксиса. Некоторые исследователи, придающие этому признаку особенно большое значение, считают, что именно и только с появлением синтаксиса можно говорить о языке в собственном смысле слова, а архаичные бессинтаксические формы знаковой коммуникации, предполагаемые для ранних гоминид, лучше называть преезыком или протоязыком.<sup>276</sup> Существует точка зрения, что отсутствие синтаксиса ограничивало

<sup>275</sup> Донских О.А. Происхождение языка как философская проблема. Новосибирск, 1984, с. 6-7.

<sup>276</sup> Bickerton D. Language and Species. Chicago, 1990; Bickerton D. How protolanguage became language // The Evolutionary Emergence of Language. Cambridge, 2000.

не только эффективность языка, но и крайне негативно сказывалось на мышлении, делая невозможным, или, во всяком случае, сильно затрудняя построение сложных логических цепочек типа: «событие *x* произошло потому, что произошло событие *y*; *x* всегда случается, когда случается *y*; если не произойдет *x*, то не произойдет и *y*» и т.д. Правда, речь в последнем случае идет уже о довольно сложных синтаксических отношениях и конструкциях, тогда как простейшие их формы (вроде тех, что используют иногда обезьяны, обученные визуальным знакам) допускаются и для протоязыка.

Существует целый ряд гипотез относительно возникновения синтаксиса. Одни авторы, разделяющие взгляды Н. Хомского (см. 9.2.3.), полагают, что это событие было подобно взрыву, т.е. произошло быстро и резко, за счет некоей макромутации, вызвавшей соответствующую реорганизацию мозга, тогда как другие считают его результатом постепенного эволюционного процесса. Предложена математическая модель, демонстрирующая неизбежность синтаксизации языка при условии, что количество используемых его носителями знаков превышает определенный пороговый уровень.<sup>277</sup> Показано также, что решающую роль в становлении синтаксиса могли играть жестовые, а не звуковые знаки.<sup>278</sup>

**9.2.6. Время происхождения языка.** Хотя ни речь, ни жестовый язык, если таковой ей предшествовал, в силу своей несвещественной природы археологически неуловимы, и точно установить время их появления, а тем более продатировать основные стадии эволюции надежды очень мало, приблизительные оценки на основе разного рода косвенных данных все же вполне возможны.

Большинство таких оценок основано на анализе антропологических материалов. Факт заметного увеличения мозга уже у *H. habilis* истолковывается обычно как показатель возросшего интеллектуального и в том числе языкового потенциала этих гоминид.

<sup>277</sup> Nowak M.A. et al. The evolution of syntactic communication // *Nature*, 2000, vol. 404.

<sup>278</sup> Armstrong D.F. et al. Signs of the origin of syntax // *Current Anthropology*, 1994, vol. 35, № 4.

Наличие у *H. habilis* образований, подобных полям Брокба и Вернике, также служит в качестве довода в пользу существования на этой ранней стадии эволюции зачатков речи. Более того, Ф. Тобайас – один из признанных авторитетов в этой области – допускает теперь даже, что уже поздние австралопитеки (*A. africanus*) могли обладать зачаточными речевыми способностями. Однако здесь стоит вспомнить, что, во-первых, как показывает пример человекообразных обезьян, обладать способностями – еще не значит пользоваться ими, а во-вторых, функции обоих названных полей, особенно на ранних этапах их эволюции, точно пока не выяснены. Не исключено, что их формирование не имело прямого отношения к становлению знакового поведения и, таким образом, их наличие не может служить «железным» доказательством наличия языка.

Труднее поставить под сомнение эволюционный смысл некоторых преобразований голосовых органов. Дело в том, что низкое положение гортани, обеспечивающее, как считается, возможность членораздельной речи, имеет и отрицательную сторону – человек, в отличие от других животных, может подавиться. Маловероятно, что риск, связанный с такого рода анатомическими изменениями, был их единственным результатом и не компенсировался с самого начала иной, полезной функцией (или функциями). Поэтому резонно предполагать, что те гоминиды, у которых гортань уже была расположена достаточно низко, не просто имели возможность членораздельной речи, но и пользовались ей. Произошло же это, как свидетельствуют результаты палеоларингологических исследований, уже у ранних палеоантропов, т.е., по меньшей мере, 300–400 тыс. л. н., а то и раньше, у *H. erectus*, между 1000 и 500 тыс. л. н.

Особняком стоит вопрос о фонетическом репертуаре и языковых способностях классических неандертальцев. Их часто оценивают весьма уничижительно, ссылаясь при этом, главным образом, на приобретенные в свое время большую известность исследования Ф. Либсманна и Э. Крелина, реконструировавших по черепу из Ля Шапелль-о-Сен голосовой тракт его обладателя, а затем попытавшихся определить на этой основе возможность

произнесения им различных звуков. Согласно выводам, полученным в итоге, неандерталец был не способен артикулировать ряд гласных («и», «а», «у») и мог испытывать трудности с некоторыми согласными. Это, однако, ни в коем случае не означает, что *H. neanderthalensis* был лишен речи (такого вывода не делает и сам Либерман). Во-первых, чтобы говорить, совсем не обязательно произносить все звуки, которые произносит современный человек, тем более что и сейчас существует немало языков, располагающих лишь одной или двумя гласными (при обилии согласных), либо же очень ограниченным числом фонем в целом. И десятка звуков достаточно для создания сколь угодно большого количества слов. Во-вторых, восстановление мягких тканей по костям скелета – не слишком надежная основа для сколько-нибудь далеко идущих выводов. Работа Либермана и Крелина в этом отношении не раз подвергалась критике с методической точки зрения,<sup>279</sup> и новая реконструкция черепа из Ля Шапель-о-Сен предполагает гораздо большую степень изогнутости его основания, чем старая реконструкция, которой пользовались американские исследователи. В-третьих, находка в пещере Кебара (Израиль) неандертальской подъязычной кости, свидетельствует, по мнению ряда антропологов, что ее обладатель был способен к членораздельной речи в той же мере, что и современный человек.<sup>280</sup> Таким образом, хотя остается вполне вероятным, что между *H. sapiens* и *H. neanderthalensis* существовали определенные различия в анатомии голосовых органов, они, скорее всего, были не настолько велики, чтобы представители второго из названных двух видов не могли обладать такими же или почти такими же лингвистическими способностями, как современный человек.

Интересные возможности для определения времени возникновения языка открывает уже упоминавшаяся гипотеза Р. Данбара.

<sup>279</sup> Houghton P. Neandertal supralaryngeal vocal tract // American Journal of Physical Anthropology, 1993. vol. 90, № 2.

<sup>280</sup> Здесь, правда, остается еще много неясного, поскольку сама по себе морфология кости, даже если она в самом деле очень близка таковой у современных людей, не показательна в смысле артикуляционных возможностей, а для вывода о ее низком (как у нас) положении в горле достаточных оснований нет.

Существование прямой зависимости между относительной величиной коры головного мозга (т.е. отношением объема коры к объему остального мозга) и размером сообществ приматов, с одной стороны, и между размером сообществ и временем, которое их члены тратят на груминг, с другой, позволяет рассчитать приблизительную численность групп ранних гоминид (для этого используются данные по эндокранным отливкам), а затем установить, на каком этапе их эволюционной истории эта численность достигла того порогового значения, при котором должно было стать необходимым замещение или, во всяком случае, дополнение груминга каким-то другим средством обеспечения социальной стабильности, менее времязатратным. Сколь бы ненадежными и спорными не казались такие расчеты, нельзя не заметить, что «естественная» численность сообщества, выведенная Данбаром для современных людей (148 человек), находит подтверждение в этнографических данных. Она соответствует как раз тому пороговому значению, до достижения которого отношения родства, свойства и взаимопомощи оказываются вполне достаточными для упорядочения социальных отношений. Если же этот предел превышает, то организационные отношения имеют тенденцию усложняться, происходит сегментация группы и т.д. (см. 6.3.).

Поскольку приматы могут тратить на груминг без ущерба для других видов активности до 20% времени ежедневно, то критическая точка предположительно соответствует такой численности, при которой эти затраты возросли бы до 25-30% (у современных людей при естественной численности сообщества в 148 членов они достигли бы 40%). Такая точка, как показывают расчеты, была наверняка уже достигнута к середине среднего плейстоцена, а значит, по крайней мере, ранние палеоантропы должны были уже обладать речью. Этот вывод, полученный столь оригинальным путем, полностью соответствует заключениям, сделанным на основе изучения эволюции гортани, ротовой полости и подъязычного канала (см. 9.2.3.).

Археологи по своим материалам также пытаются судить о времени происхождения языка. Некоторые из них считают, что первые достоверные признаки его существования появляются лишь

в верхнем палеолите (т.е. не ранее 40 тыс. л. н.), вместе с искусством и другими проявлениями развитого знакового поведения. Однако, как справедливо заметил один из противников такой точки зрения, строго говоря, только наличие письменности может служить прямым свидетельством наличия языка, но из этого ведь никто не станет делать вывод, что люди бесписьменных эпох языком не обладали. Интересное возражение против мнения, будто язык появился лишь с переходом к верхнему палеолиту, выдвинуто приматологом С. Сэвидж-Рамбо. Постулат, что орудийная деятельность предшествует языку, требует, пишет она, допущения, что когнитивные способности, необходимые для изготовления орудий, менее сложны, чем способности требуемые для образования простого языка. Однако такой взгляд трудно совместим с тем фактом, что дети начинают говорить несколько раньше, чем они становятся способны конструировать простейшие орудия.<sup>281</sup>

Впрочем, и наличие орудий, даже требующих высокого уровня мастерства для их изготовления, само по себе вряд ли может быть доказательством наличия языка. Тем не менее, это не значит, что археологические данные абсолютно непригодны для определения времени его появления. Есть виды деятельности, которые невозможно или, по крайней мере, очень трудно осуществлять без хотя бы какого-то общения и предварительного обсуждения. Зафиксировав отражение таких действий в археологическом материале можно, следовательно, с большой степенью вероятности предполагать наличие в соответствующий период языка. Например, по мнению некоторых археологов, в качестве одного из древнейших свидетельств существования языка и знакового поведения в целом можно рассматривать использование человеком огня, поскольку для его постоянного поддержания, как полагают сторонники этой гипотезы, требовались согласованные действия (сбор топлива, дежурство у костра). Другим возможным археологическим индикатором появления более или менее развитых способов знаковой коммуникации является транспортировка каменного сырья на большие расстояния. Ведь для того, чтобы

<sup>281</sup> Savage-Rumbaugh E.S. Hominid evolution: looking to modern apes for clues // Hominid Culture in Primate Perspective. Nijot, 1994, p. 15.

получить, скажем, кремь или обсидиан с месторождений, находящихся за десятки или сотни километров от стоянки (а такие случаи не редкость уже в среднем палеолите), необходимо как-то узнать об их существовании и о дороге к ним, либо же наладить обмен с теми группами, на земле которых эти месторождения находятся. И то и другое было бы крайне трудно сделать без языка.<sup>282</sup>

Несколько более надежным признаком наличия и использования лингвистических способностей может, видимо, служить мореплавание. Еще недавно сторонники мнения о позднем возникновении языка утверждали, что древнейшим достоверным свидетельством его существования является факт заселения Австралии 50-55 тыс. л. н., поскольку дальнейшее путешествие по морю (иного способа добраться до Австралии, как считается, не было) требовало специальной подготовки (постройки лодки или плота, создания запасов провизии и воды и др.) и предварительного обсуждения. Теперь, однако, если руководствоваться этой же логикой, но обратиться к истории иных островов, можно найти основания, чтобы удревнить язык как минимум до 700 тысяч лет. Именно этим временем датируются кости животных и камни с предположительными следами обработки, найденные в нескольких пунктах на о-ве Флорес (восток Индонезии). Остров этот также, по видимому, не имел в среднем плейстоцене (и позже) сухопутной связи с материком, и потому наличие здесь столь древних каменных изделий означало бы его заселение морским путем, что, в свою очередь, предполагало бы существование языка у первооселенцев. Такой вывод, собственно, и был уже сделан рядом авторов,<sup>283</sup> но, к сожалению, приводимые в публикациях рисунки не убеждают в том, что в данном случае находки действительно являются артефактами, а это заставляет воздержаться от окончательного заключения.

<sup>282</sup> Marwick B. Pleistocene exchange networks as evidence for the evolution of language // Cambridge Archaeological Journal, 2003, vol. 13, № 1.

<sup>283</sup> Morwood M.J. et al. Archaeological and paleontological research in central Flores, east Indonesia: results of fieldwork 1997-1998 // Antiquity, 1999, vol. 73, № 280; Bednarik R.G. Seafaring in the Pleistocene // Cambridge Archaeological Journal, 2003, vol. 13, № 1.

Многие археологи, не отрицая возможности существования языка уже на ранних стадиях эволюции человека, считают, тем не менее, что «полностью современный», «развитый синтаксический язык» появился лишь у людей современного физического типа, и стал катализатором бурных изменений в иных сферах культуры, фиксируемых для этого периода (см. 8.1.3.). Однако, никаких прямых данных, которые подтверждали бы эту гипотезу (т.е. что язык приобрел современную форму именно в рассматриваемый период) нет, так что она остается пока чисто спекулятивной. Видимо, ближе к истине те, кто считает, что на деле было, скорее, не две, а целая последовательность стадий понятийного, синтаксического и фонетического усложнения языка, но и ранние формы, и более развитые поздние все подходят под определение «человеческая речь».<sup>284</sup>

**Резюме.** Наблюдения и эксперименты, проводимые над шимпанзе, орангутангами и рядом других видов обезьян, позволяют сделать вывод, что в области коммуникативного и знакового поведения между высшими приматами и человеком существует скорее преемственность, чем непроходимая пропасть. Появление языка можно рассматривать как следствие более интенсивного использования гоминидами тех способностей к знаковой коммуникации, которые имеются уже у человекообразных обезьян. Эта интенсификация была обусловлена неблагоприятными изменениями среды обитания, ростом компенсирующей роли культурного (не детерминированного генетически) поведения и резким увеличением объемов информации, циркулировавшей в сообществах наших предков и необходимой для успешной адаптации к новым условиям существования. Мозговые центры, обеспечивающие, как считается, производство и восприятие знаков, были достаточно выражены уже у первых представителей рода *Ното*, живших около 2 млн. л. н., но использовались ли эти центры тогда именно в данном качестве и, если да, то в какой мере, сказать невозможно. Невозможно и с уверенностью сказать какого рода знаки —

<sup>284</sup> Tobias P.V. Evidence for the early beginnings of the spoken language // Cambridge Archaeological Journal, 1998, vol. 8, № 1, p. 76.

визуальные или звуковые — играли главную роль в развитии языка на самых ранних стадиях его эволюции. Речь, судя по антропологическим данным, зазвучала на Земле как минимум 300-400 тыс. л. н., когда анатомические органы, участвующие в произнесении звуков, приобрели свое современное или близкое к таковому строение. Около 40 тыс. л. н. вместе с общим усложнением культуры произошло, возможно, и некоторое усложнение языка, но данных для суждения о том, насколько существенным оно было и в чем конкретно состояло, нет.

### Литература для дальнейшего чтения

- Бунак В.В. Речь и интеллект, стадии их развития в антропогенезе // Ископаемые гоминиды и происхождение человека. М.: «Наука». 1966.
- Валлон А. От действия к мысли. М. 1956.
- Васильев С.В., Дерягина М.А. Формы коммуникации у обезьян и этапы происхождения речи // Поведение приматов и проблемы антропогенеза. М.: «Наука». 1991.
- Выготский Л.С. Мышление и речь. М.-Л. 1934.
- Донских О.А. Происхождение языка как философская проблема. Новосибирск: «Наука». 1984.
- Донских О.А. К истокам языка. Новосибирск: «Наука». 1988.
- Мак-Фарленд Д. Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция. М.: «Мир». 1988.
- Лопатина Н.Г. Сигнальная деятельность в семье медоносной пчелы. Л.: «Наука». 1971.
- Лурия А.Р. Язык и сознание. Ростов-на-Дону: «Феникс». 1998.
- Панов Е.Н. Знаки, символы, языки. М.: «Знание». 1983.
- Резникова Ж.И., Рябко Б.Я. Язык муравьев и теория информации // Природа. 1988. № 6.
- Сергеев Б.Ф. Ступени эволюции интеллекта. Л.: «Наука». 1986.
- Сифарт Р.М., Чини Д.Л. Разум и мышление у обезьян // В мире науки. 1993. № 2-3.
- Фирсов Л.А. Высшая нервная деятельность обезьян и проблемы антропогенеза // Физиология поведения: Нейробиологические закономерности. Л.: «Наука». 1987.
- Фриш К. Из жизни пчел. М.: «Мир». 1980.
- Якушин Б.В. Гипотезы о происхождении языка. М.: «Наука». 1985.

## ГЛАВА 10. ИСТОКИ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИСКУССТВА.

В главе 5, наряду с другими археологическими материалами, были охарактеризованы древнейшие вещественные следы неутилитарного поведения (5.2.6.), включая те виды деятельности, которые сейчас принято обозначать понятиями «искусство» и «религия» (5.3.4.). Настоящая глава посвящена вопросу о причинах возникновения этих видов деятельности и о функциях, которые они выполняли в преистории.

### 10.1. Истоки духовной культуры и возникновение религиозных представлений.

*10.1.1. Основные функции и формы духовной культуры.* Эволюция всех видов человеческой деятельности, о которых шла речь в предыдущих главах, может быть объяснена как следствие необходимости приспособления к постоянно усложнявшейся внешней среде обитания. Развитие средств и способов материального жизнеобеспечения, а также общества происходило в процессе адаптации к меняющимся естественным (климатическим, демографическим и т.д.) условиям существования, а это, в свою очередь, обуславливало развитие знакового поведения, включая язык. Несколько упрощая предложенное в 3.1.1 определение, можно сказать, что культура – в самом общем смысле – есть способ небологической адаптации к среде. Как показано в главе 3, именно в таком качестве она и понадобилась когда-то нашим предкам, став, возможно, их последним шансом найти выход из почти безвыходной ситуации.

За прошедшие с тех пор миллионы лет культура сама стала для нас основной средой обитания, и к ней, как и ко всякой среде, тоже нужно приспособливаться. Это совсем не просто. По своей сложности культурная среда ничуть не уступает естественной. Кое в чем она даже намного сложнее. Если природная, естественная среда, находится только вне нас (часто ее и называют просто внешней), то культурная – и вне, и внутри. Наши мысли, чувства, переживания, воспоминания – это часть культуры, живущая в нас. Таким образом, у человека, в отличие от животных, кроме внешней среды обитания, есть еще и среда внутренняя, и, следовательно, ему, начиная с определенного момента его существования (и в филогенетическом, и в онтогенетическом смысле), приходится приспособливаться также и к ней, к своему внутреннему миру.

Человек, вероятно, единственное существо на Земле с относительно ясным взглядом на неизбежность собственного конца, и лишь он может испытывать некое «мстафизическое беспокойство», или, проще говоря, ощущение пустоты жизни, потребность разобраться не только в окружающем, но и внутри себя.<sup>285</sup> Появление такого рода «беспокойства» означает начало духовной жизни, а вместе с ее началом в культуре выделяются особые сферы, ориентированные на внутренний мир. Одна из этих сфер – искусство, вторая – религия, а задача и в том, и в другом случае – достижение гармонии и мира в душе, обретение уверенности в том, что человеческое существование имеет помимо чисто биологического значения и иной, более глубокий и непреходящий смысл.

Искусство можно определить как способ воздействия на духовный мир через художественные образы. Оно «изгоняет саму память об унижительной ущербности нашего физического бытия, ... заставляет забыть, что мы животные, искалеченные недугом или смертью».<sup>286</sup> Таким же способом воздействия на духовный

<sup>285</sup> Существует, правда, мнение, что в первобытном обществе страх смерти отсутствовал, поскольку отсутствовало, якобы, развитое индивидуальное сознание, но и то, и другое вряд ли верно. Изучение религиозных представлений охотников-собирателей показывает, что, прежде всего, они нацелены именно на преодоление страха смерти (Dupré W. Religion in Primitive Cultures: A Study in Ethnophilosophy. The Hague, 1975).

<sup>286</sup> Рогинский Я.Я. Об истоках возникновения искусства. М., 1982, с. 24.

мир является и религия. В этом отношении разница между искусством и религией, главным образом, заключается в том, что в первом случае художественность образов осознается и признается, а во втором – нет. Ключевым признаком религии, отличающим ее от других сфер общественного сознания, большинство исследователей считают веру в существование сверхъестественного мира. Помимо такой веры и связанной с ней системы образов, непременным атрибутом религии является еще ритуал. Согласно одному из наиболее простых, и в то же время хорошо отражающих суть рассматриваемого явления определений, религия – это «вера и ритуал, связанные со сверхъестественными существами, возможностями и силами».<sup>287</sup> Разумеется, пользуясь подобными определениями, следует отдавать себе отчет в том, что различные искусства и религии, веры и ритуала, естественного и сверхъестественного – это продукт западного или современного научного мышления, и переносить его на первобытность нельзя, либо можно лишь с оговорками.

*10.1.2. Древнейшие свидетельства существования религиозных представлений.* В качестве древнейшего более или менее достоверного материального проявления духовной культуры обычно рассматривают среднепалеолитические погребения (в большинстве своем неандертальские), известные в Европе и на западе Азии (см. 5.2.6.). То обстоятельство, что в единичных случаях человеческие скелеты в этих погребениях сопровождаются специально положенными туда предметами, позволяет предполагать существование некоего ритуала, связанного с представлениями о смерти и посмертном бытии. Конечно, до сколько-нибудь твердых заключений в этой области еще очень далеко, но в целом гипотеза о наличии у неандертальцев каких-то идей религиозного характера и соответствующих обрядов кажется вполне правдоподобной. Правдоподобным выглядит и утверждение, что погребения среднего палеолита свидетельствуют о выделении человеком

<sup>287</sup> Wallace A.F.C. Religion: an anthropological view. New York, 1966, p. 5 (цитируется по: Логинов А.В. Этнологические подходы в американском религиоведении // Этнология в США и Канаде. М., 1989, с. 243).

себя из окружающего мира и из числа других людей, что «может быть признано одним из критериев и индикаторов рождения личности. Личности иной, несходной с личностью нового времени, но уже не растворенной в общественных отношениях и начинающей ощущать свою самость».<sup>288</sup>

Судя по некоторым данным, в среднем палеолите, помимо человеческих захоронений, практиковалось иногда и ритуальное захоронение животных, или, точнее, отдельных частей их скелетов. Особенно часто объектом неких манипуляций предположительно неутилитарного свойства становились останки пещерного медведя. Материальные свидетельства такого поведения в виде сгруппированных особым образом черепов и других костей были встречены на ряде памятников Центральной и Западной Европы, а также Кавказа. Правда, по мнению некоторых исследователей, во всех подобных случаях объяснить характер залегания находок можно и действием естественных, геологических процессов,<sup>289</sup> так что вопрос о существовании культа пещерного медведя в среднем палеолите остается пока открытым.

В качестве свидетельства существования религиозных представлений в верхнем палеолите, помимо погребений, часто рассматривают и некоторые из оставленных людьми этой эпохи изображения.<sup>290</sup> Существует даже точка зрения, что основные формы искусства родились из религиозных идей (Э. Дюркгейм). То обстоятельство, что среди древнейших произведений искусства, известных в настоящее время, есть изображения сверхъестественных существ (вырезанная из кости фигура человека-льва из Холленштейн Штадель в Германии, имеющая возраст около 33 тыс. л. н., рисунок бизона-человека из пещеры Шовэ во Франции, датированный примерно таким же временем), заставляет считаться с этой гипотезой, хотя крайне маловероятно, что происхождение всех

<sup>288</sup> Тендрякова М.В. Еще раз о социально-исторической прародине личности // Одиссей. Человек в истории. М., 1995, с. 131.

<sup>289</sup> Chase P.G. The cult of the cave bear. Prehistoric rite or scientific myth? // Expedition, 1987, vol. 29, № 2.

<sup>290</sup> Dickson D.B. The Dawn of Belief. Religion in the Upper Paleolithic of Southwestern Europe. Tucson, 1990.

тех форм знакового поведения, которые сейчас принято включать в искусство, может быть объяснено одной причиной и сведено к одной функции (см. 10.2.). Некоторые современные авторы полагают, что искусство не могло вырасти из религии, но само было необходимым условием существования религиозных идей, поскольку без материальных символов последние не могли бы закрепиться в человеческом сознании.<sup>291</sup>

/ Реконструировать характер древнейших религиозных представлений и культов вряд ли когда-либо удастся. Ни этнографические, ни археологические материалы не позволяют сделать это сколько-нибудь доказательно. Вполне возможно, что основные типы верований и формы культа, распространенные среди изученных этнографами охотников-собирателей (**анимизм, тотемизм, шаманизм, магия** и др.) восходят еще к среднему палеолиту, или, по крайней мере, к началу верхнепалеолитической эпохи, но на вопросы о том, как конкретно они проявлялись в преистории, когда, где и в каких контекстах возникали, существовало ли изначально, а если нет, то когда и почему появилось понятие о высшей персонифицированной силе (божестве), ответа нет и не предвидится. Единственное, пожалуй, о чем имеющиеся факты говорят более или менее определенно, это связь древнейших свидетельств религиозной идеологии и практики – идет ли речь о неандертальских погребениях, или о продуцирующих магических обрядах первобытных охотников и земледельцев – с идеей смерти и возрождения.<sup>292</sup>

## 10.2. Проблема происхождения искусства

*10.1.1. Проблема причин возникновения различных форм искусства.* Если определение религии в общем мало зависит от того, о каком времени идет речь, то с искусством ситуация сложней. Использование этого понятия применительно к первобытной

<sup>291</sup> Mithen S. Symbolism and the supernatural // The Evolution of Culture. An Interdisciplinary View. New Brunswick, 1999, p. 165.

<sup>292</sup> Кабо В.Р. Религия палеолитического человека: возможности ее реконструкции // Реконструкция древних верований: источники, метод, цель. СПб, 1991, с. 49.

эпохе обязательно требует оговорок. Из того обстоятельства, что на протяжении последних столетий основной сферой существования живописи, скульптуры, музыки и поэзии является духовная культура, еще не следует, что так было всегда, и что изначально главной, или, тем более, единственной функцией подобных видов деятельности было воздействие на духовный мир через художественные образы. Вопрос о времени и причинах появления «*палеолитического искусства*» (с ударением на первом слове), т.е. просто ряда конкретных видов знакового поведения, которые сегодня принято объединять общим понятием, и которые прослеживаются по археологическим материалам палеолитической эпохи, далеко не равнозначен вопросу о времени и причинах появления духовной культуры, т.е. того, что сейчас для нас все эти виды деятельности объединяет и позволяет выделять как нечто единое. В первом случае речь о возникновении формы, во втором – о возникновении нынешнего ее содержания. Поскольку же это последнее может кардинально отличаться от содержания древнего, то, следовательно, и причины, вызвавшие к жизни то и другое также, скорее всего, окажутся различными. Далее проблема происхождения искусства рассматривается как проблема происхождения соответствующих сегодня этому понятию видов знакового поведения, независимо от того, были ли они при своем возникновении связаны с духовной жизнью человека или нет.

Объясняя причины, вызвавшие к жизни те или иные явления культуры, археологи отталкиваются обычно от их функций, которые часто очевидны. Для искусства, однако, это не так – первоначальные функции рисунка, танца, музыки и иных его видов нам неизвестны. Это крайне усложняет проблему, превращая ее в уравнение с двумя неизвестными: приходится выяснять не только почему появилась необходимость в выполнении данной функции, но и, прежде всего, в чем эта функция состояла. Поэтому, как правило, решение проблемы происхождения искусства начинается с интерпретации смыслового значения его древнейших памятников, установления их функций, причем о том, что это лишь первая часть «уравнения», часто вообще забывают (либо не подозревают), и до второй части – установления причин

и обстоятельств, обусловивших возникновение потребности в данных действиях в данном месте и данное время – дело доходит далеко не всегда.

Происхождение искусства в разных теориях может связываться либо с какой-то одной первоначальной его функцией, которой придается, таким образом, универсальное значение, либо с разными функциями, из которых одни могли играть решающую роль при одних обстоятельствах, а другие при других. Первый подход больше характерен для старых теорий, где палеолитическое искусство рассматривается как единый по своему содержанию феномен, а его развитие мыслится как плавный эволюционный процесс, имеющий кумулятивный характер. При втором подходе, сформировавшемся позже, напротив, подчеркиваются разнообразие и вариабельность палеолитического искусства, и, как следствие этого, вариабельность контекстов и функций, которые могли вызывать к жизни разные его формы.

Гипотеза о множественности причин возникновения палеолитического искусства (т.е. внешней оболочки того, что мы сейчас называем искусством) выглядит довольно правдоподобной вследствие серьезных изменений в представлениях о его географии, произошедших в последние десятилетия. В результате этих изменений палеолитическая ойкумена лишилась «центра»: оказалось, что одни и те же виды искусства могли появляться примерно одновременно в совершенно разных, разделенных тысячами и десятками тысяч километров регионах. В частности, выяснилось, что некоторые наскальные изображения в Австралии не уступают по возрасту древнейшим произведениям пещерной живописи Франции, а скульптурные изображения животных в северо-восточной Азии начали делать не многим позже, чем в Центральной и Западной Европе. Факты такого рода указывают на независимое, самостоятельное появление рисунка, мелкой скульптурной пластики, а также украшений в разных регионах, и то же самое кажется наиболее естественным допустить для танца, музыки и других археологически трудноуловимых видов деятельности. Нельзя исключить, что разные формы искусства возникали часто независимо, как самостоятельные, возможно,

даже несвязанные явления, под воздействием разных факторов и для удовлетворения разных потребностей.

О том, что это были за потребности, и каковы, соответственно, могли быть функции древнейшего искусства, высказано множество предположений. Все гипотезы такого рода, в том числе и претендующие на универсальное значение, построены на интерпретации памятников изобразительной деятельности палеолитического населения Европы (прежде всего Западной, в гораздо меньшей степени Центральной и Восточной). Естественно, что в силу специфики археологических материалов в центре внимания исследователей, стремящихся понять причины возникновения искусства, почти неизменно оказывается изобразительная деятельность, и вопрос именно о ее изначальных функциях приобретает, таким образом, первоочередное значение. Между тем, многие другие виды поведения, в которых сегодня реализуется художественная активность человека, возникли, вероятно, не позже и даже раньше. Во всяком случае, существование в палеолите танца (пантомимы?) и музыки подтверждается некоторыми наскальными рисунками и находками музыкальных инструментов (флейт). Есть основания предполагать, что в качестве последних могли иногда использоваться даже так называемые литофоны – пещерные сталактиты и сталагмиты, отчетливо резонирующие при ударе твердым предметом. Интересен в этом отношении установленный для ряда пещер факт приуроченности настенных изображений к участкам с оптимальным сочетанием акустических параметров.<sup>293</sup>

*10.2.2. Биологическое объяснение происхождения искусства.* Часто появление искусства в верхнем палеолите рассматривается как следствие и одновременно как самое надежное доказательство обретения людьми этой эпохи более развитого, чем у их предшественников, интеллекта, или, как еще говорят, современных когнитивных и языковых способностей. Однако, здесь все

<sup>293</sup> Reznikoff I. Sur la dimension sonore des grottes a peintures du Paleolithique (suite) // C. r. Acad. sci., ser.2, 1987, vol. 304, № 3; vol. 305, № 4; Waller S.J. Sound and rock art // Nature, 1993, vol. 363, № 6429.

далеко не так однозначно, как кажется на первый взгляд. Некоторые данные свидетельствуют о том, что даже весьма сложная изобразительная деятельность не обязательно требует развитого мышления. В частности, известно, что дети, страдающие аутизмом, значительно отстающие в физическом, психическом и интеллектуальном развитии и неспособные к сколько-нибудь нормальному общению (не разговаривающие), могут иногда заметно превосходить своих сверстников в изобразительной деятельности. Иногда рисунки таких детей обладают рядом замечательных качеств, таких, как правильное построение перспективы и абсолютная реалистичность изображений,<sup>294</sup> в то время как рисункам нормально развивающихся детей оба этих качества совершенно не свойственны (специалисты утверждают, что не известно ни одного случая, когда бы нормальный ребенок дошкольного возраста рисовал в натуралистической манере<sup>295</sup>). Существует точка зрения, что именно отсутствие обычных для современных людей умственных способностей, и, прежде всего, отсутствие языка, объясняет необычайную реалистичность рисунков некоторых детей-аутистов. Предполагается, что их восприятие животных или людей не опосредовано символами, обозначающими классы объектов, и потому они, в отличие от обычных детей, изображают непосредственно свое впечатление от лошади или коровы, а не соответствующую абстрактную идею.<sup>296</sup>

Тем не менее, остается несомненным, что для возникновения любого из видов человеческой деятельности, относимых к искусству, требовались определенные биологические (прежде всего, нейропсихологические) предпосылки. Многие исследователи полагают, что такие предпосылки сформировались лишь к началу

<sup>294</sup> Некоторые рисунки детей-аутистов своей натуралистичностью, а иногда и сюжетами удивительно напоминают широко известные произведения пещерной живописи, например, изображения бизона из Шовэ или лошадей из этой же пещеры, а также из Ляско.

<sup>295</sup> Snyder A. W., M. Thomas. Autistic artists give clues to cognition // *Perception*, 1997, vol. 26, № 1.

<sup>296</sup> Humphrey N. Cave art, autism, and the evolution of the human mind // *Cambridge Archaeological Journal*, 1998, vol. 8, № 2; Вишняцкий Л.Б. Новое объяснение натурализма пещерной живописи // *Природа*, 1999, № 5.

верхнего палеолита, и что генезис древнейшего искусства неотделим от процесса становления людей современного физического типа. В качестве определяющего фактора при этом может рассматриваться, например, развитие лобных долей, или функциональной асимметрии мозга, либо объединение относительно автономных, слабо связанных между собой областей мышления, в единую интегрированную систему. В последнем случае предполагается, что все психические способности, необходимые для «визуального символизма», были в наличии уже в среднем палеолите, но существовали независимо одна от другой, в разных «когнитивных сферах», и лишь с переходом к верхнему палеолиту между ними установилась прочная связь.<sup>297</sup> Другие авторы считают, что прямая причинно-следственная связь между появлением людей современного физического типа и искусства отсутствует, что между двумя этими событиями вполне мог существовать значительный хронологический разрыв, и что одного только обретення гоминидами необходимых биологических свойств было еще не достаточно для немедленной материализации их в культуре.

Сторонники первой точки зрения, отказывая предшественникам *Homo sapiens* в способности к созданию произведений искусства, в качестве главного аргумента указывают на полное или почти полное отсутствие таковых в нижнем и среднем палеолите. Однако само по себе это обстоятельство еще ничего не доказывает. Нельзя исключить, что наиболее древние следы искусства просто по тем или иным причинам не сохранились: например, потому, что долгое время изображения делались не по камню и кости, а на недолговечных материалах и если и пережили своих создателей, то ненадолго. Ни доказать, ни опровергнуть подобное предположение практически невозможно (разве что будут найдены сохранившиеся в идеальных условиях деревянная скульптура или рисунки на коре достаточно большой древности), но в нем нет ничего невероятного, и его следует иметь в виду. Еще более правдоподобной кажется гипотеза, что хотя потенциально предшествен-

<sup>297</sup> Mithen S.J. From domain specific to generalized intelligence: a cognitive interpretation of the Middle/Upper Palaeolithic transition // *The Ancient Mind. Elements of Cognitive Archaeology*. Cambridge, 1994, p. 35-36.

ники людей верхнего палеолита были вполне способны к созданию искусства, они не имели в этом нужды, т.е. человек был уже готов к искусству, но из-за отсутствия соответствующих общественных и индивидуальных запросов имевшиеся потенции оставались не востребованными. В частности, по мнению ряда исследователей, неандертальцы, например, имели сравнимые, если не одинаковые с *Homo sapiens* способности (см. 3.2.4.), которые, однако, использовались в иных исторических и демографических условиях и потому не проявились столь же ярко.

О том, что появление искусства было связано скорее с культурными, чем с биологическими процессами, свидетельствует очень длительное отсутствие изобразительных символов у людей современного физического типа. Во многих регионах, таких, например, как Восточная Азия или Северная Африка, даже на памятниках верхнепалеолитического времени никаких или почти никаких следов существования искусства не обнаружено. На Ближнем Востоке, обитатели которого в эту эпоху в иных отношениях ни в чем не уступали их европейским современникам, массовые свидетельства изобразительной деятельности появляются лишь в натуфийской культуре около 10-12 тыс. л. н.<sup>298</sup>

Факты такого рода говорят о том, что наличие биологических предпосылок, будучи необходимым условием происхождения искусства, не являлось одновременно и условием достаточным. Сформировались ли биологические качества, необходимые для появления искусства, только к началу верхнего палеолита, или намного раньше, это не влекло за собой автоматически претворение появившейся возможности в действительность. Последнее произошло под воздействием иных причин, и именно их выявление составляет суть проблемы происхождения искусства.

10.2.3. «Искусство ради искусства» или игровая гипотеза. Зарождение этой гипотезы в археологии связывается с именами пионеров французского палеолитоведения Э. Лартэ и Э. Пьста. Она ведет свою историю примерно с середины позапрошлого

<sup>298</sup> Bar-Yosef O. Symbolic expressions in later prehistory of the Levant: Why are they so few? // Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol. San Francisco. 1997.

века, т.е. от первых открытий палеолитического искусства «малых форм» (так называют изображения, гравированные на костяных предметах или камнях, и мелкую пластику). По мнению ее приверженцев, древнейшие изображения делались людьми в часы досуга просто ради удовольствия, для украшения, и не имели иного, более глубокого смысла. «Искусство по этой теории в своем начале есть незаинтересованная деятельность, развивающаяся из внутренне присущего человеку чувства прекрасного, чувства отвлеченного эстетического наслаждения, есть не что иное, как игра, замкнутая в самой себе и в самой себе содержащая цель и разрешение».<sup>299</sup> В конце позапрошлого и начале прошлого столетия такие и близкие взгляды развивали многие исследователи. Затем рассматриваемая гипотеза утратила популярность (во всяком случае, в научной литературе), хотя и поныне у нее есть сторонники.

Согласно игровой гипотезе, уже самые ранние изображения являются свидетельством того, что у создававших их людей существовала потребность запечатлеть в образной форме свое эстетическое отношение к окружающим явлениям и сделать своих сородичей участниками эстетических переживаний. Однако, из того факта, что созерцая те или иные палеолитические рисунки, современный человек получает или, наоборот, не получает эстетическое удовольствие, еще не следует, что так же относились к ним и их авторы или современники последних. Кроме того, даже допустив, что искусство непременно зарождается на эстетической основе, нельзя исключить, что эстетическое отношение, возникнув много раньше, чем изобразительная деятельность, и проявляясь, например, при созерцании красот природы или совершенства отдельных орудий, соединилось с ней гораздо позже ее появления. Либо же, как предполагали многие исследователи, древнейшие изображения, потенциально уже являвшиеся художественными образами, но первоначально не воспринимавшиеся в качестве таковых, послужили как раз той основой, из которой развились со временем эстетические чувства и художественное творчество. Так или иначе, но для суждений о том, имели ли древнейшие формы искусства эстетическое содержание или нет, и если нет, то когда

<sup>299</sup> Гушин А.С. Происхождение искусства. Л.-М., 1937, с. 6.

они его приобрели, недостаточно оценок, даваемых им с позиций культуры новейшего времени, тем более что и эти оценки далеко не всегда совпадают.

Игровая гипотеза находится в очевидном противоречии с некоторыми фактами. Критики обычно указывают на то, что изображения на стенах пещер часто перекрываются, что многие из них находятся в труднодоступных местах, а это плохо согласуется с идеей, что они создавались только ради развлечения и наслаждения их созерцанием. Тем не менее, вряд ли следует отрицать в принципе возможность того, что какие-то рисунки или резные зооморфные и антропоморфные фигурки могли делаться просто для украшения и получения чисто эстетического удовольствия.

*10.2.4. Магическая и мифологическая гипотезы.* Истоки магической гипотезы можно обнаружить в трудах одного из классиков эволюционизма Э. Тайлора и ряда других ученых XIX в., но подробно она была обоснована в самом начале прошлого столетия С. Рейнаком, а затем развита А. Брейлем, А. Бегуэном и их последователями. Магическая гипотеза в ее классическом виде ориентирована, прежде всего, на интерпретацию пещерной живописи и появилась после серии выдающихся открытий в этой области. Кроме того, большое влияние на ее становление оказала вышедшая в 1899 г. книга этнологов Б. Спенсера и Ф. Гиллена с описаниями магических обрядов австралийского племени арунта (широкое использование этнографических аналогий вообще является отличительной чертой работ многих сторонников этой гипотезы). Суть ее заключается в том, что палеолитическое искусство (либо в целом, либо в значительной его части) выводится из магических обрядов, в ходе которых (или, по крайней мере, для которых) оно, как предполагается, и создавалось. Чаще всего его связывают с охотничьей магией или магией размножения, хотя возможны и иные варианты (охранительная магия, целительная и т.д.). Магическая гипотеза, постепенно вытеснив игровую, господствовала в науке до середины 60-х годов XX в. и не утратила влияния по сей день. Иногда магическая гипотеза прямо служит для

объяснения происхождения искусства, но ее создатели были в этом отношении не столь прямолинейны: и Рейнак, и Брейль писали о чисто эстетических истоках художественной активности, и допускали, что, помимо магических, она могла иметь еще иные функции, например, служить общественной потребности выражать и сообщать свои мысли. Однако, в принципе, как будто, нет серьезных оснований исключать возможность того, что те или иные формы искусства (живопись, музыка, танец) действительно могли в каких-то случаях возникать как составная часть магических ритуалов.

Мифологическая гипотеза, как и магическая, тоже обязана своим становлением, прежде всего, работам французских исследователей (А. Леруа-Гуран, А. Ламинь-Эмперер). Она приобрела популярность в 60-е годы и оказала огромное влияние на изучение палеолитического искусства. Новизна здесь заключалась в самом подходе к объекту исследования – пещерным рисункам, – которые стали рассматриваться не порознь, а как если бы они представляли собой некую систему знаков, где местонахождение, взаиморасположение и встречаемость изображений подчинены определенным правилам, а сами изображения есть не простые слепки с натуры с очевидным значением (лошадь – лошадь, бизон – бизон и т.д.), а символы, смысл которых нуждается в расшифровке. Итогом расшифровки явилось предположение, что рисунки на стенах пещер имеют мифологическое содержание и отражают «метафизические» представления их создателей, в частности, о дуализме мужского и женского начал, жизни и смерти и т.д. По мнению сторонников мифологической гипотезы, все пещерное искусство Западной Европы и Урала говорит о существовании палеомифологии. Миф и настенное искусство, утверждают они, отвечают одной цели. Несмотря на то, что данная гипотеза никак не объясняет происхождение палеолитической изобразительной деятельности, давая лишь интерпретацию содержания отдельных ее видов, сама идея о возможной связи настенных рисунков с мифами, выраженная в ней так ярко, указывает на один из вероятных факторов возникновения искусства.

10.2.5. *Эколого-демографические объяснения и гипотеза информационного взрыва.* В рамках эколого-демографических объяснений могут даваться разные функциональные интерпретации настенного и мобильного искусства палеолита, а объединяет их то, что распространение и расцвет последнего рассматриваются как одно из следствий социальных, а, в конечном счете, демографических и экологических изменений. При этом объяснению подлежит, как правило, не происхождение искусства, а лишь *резкая интенсификация отдельных видов изобразительной деятельности в тех или иных районах Европы (чаще всего это ее юго-запад, т.е. юг Франции и север Испании) в середине или на заключительных стадиях верхнего палеолита.* Выстраиваемая для объяснения этого явления причинно-следственная цепочка в целом выглядит следующим образом: 1) ухудшение климата, наступление ледника > 2) сокращение количества жизненно важных ресурсов и площади пригодных для обитания человека территорий > 3) отток населения в так называемые «рефугиумы», т.е. районы с более благоприятными природными условиями > 4) рост плотности населения в рефугиумах и, как следствие этого, увеличение значения межгрупповых границ и внутригрупповой сплоченности > 5) использование орнаментов, украшений, скульптуры, настенных рисунков и других объектов для социальной идентификации и консолидации, обозначения территориальных границ, выражения прав пользования или групповой собственности, разрешения (или профилактики) конфликтных ситуаций в ходе специальных ритуалов и т.д. Несмотря на некоторые различия в трактовке конкретной роли тех или иных видов изобразительной деятельности, она в данном случае неизменно рассматривается как средство социальной коммуникации, имеющее адаптивное значение, и ставшее необходимым вследствие экологически и демографически обусловленных изменений в способах жизнеобеспечения и структуре верхнепалеолитических сообществ.<sup>300</sup>

<sup>300</sup> Gamble C. The social context for European Palaeolithic art // *Proceedings of the Prehistoric Society*, 1991, vol. 57, pt. 1; Barton C.M. et al. Art as information: explaining Upper Palaeolithic art in Western Europe // *World Archaeology*, 1994, vol. 26, № 2.

Наиболее, может быть, перспективной версией эколого-демографического объяснения происхождения искусства является гипотеза информационного взрыва. Суть ее заключается в предположении, что появление в разных регионах в разное время тех или иных форм символизма вообще и изобразительной деятельности, в частности, могло явиться следствием необходимости выработки специальных вспомогательных способов хранения и передачи культурной информации, преодоления естественного барьера памяти путем создания средств памяти искусственной. Если в большинстве эколого-демографических объяснений упор делается на демаркационную, идентификационную, консолидирующую и тому подобные функции ранних форм изобразительной деятельности, то есть исключительно на их роль в регуляции общественных отношений, то в гипотезе информационного взрыва им придается гораздо более широкое значение «памяти» культуры. Это совсем не исключает регулятивную функцию, но к ней добавляются многие другие.

Необходимость в искусственном наращивании емкости культурной памяти, как предполагается, возникала там и тогда, где и когда культура (характер адаптаций, способы жизнеобеспечения, внутри- и межгрупповые отношения, обрядовая практика и т.д.) в ходе приспособления к все усложняющейся среде обитания сама усложнялась настолько, что ее функционирование и, следовательно, существование человека и общества становились невозможными без усвоения, хранения и использования огромного – на уровне индивидуальной психики неохватного – количества самых разных сведений об окружающем мире и о том, как его понимать и как в нем выжить. Такого рода процессы вполне могли происходить в некоторых регионах в ходе «верхнепалеолитической революции». Вследствие растущего демографического давления на природные ресурсы усиливалась конкуренция между человеческими сообществами, расширялся круг используемых людьми животных, растений, органических и неорганических материалов. В сферу хозяйственной активности по необходимости во все большем объеме вовлекались такие их виды, добывание и обработка которых были сопряжены со значительными трудностями и требовали не

только увеличивающихся затрат времени и энергии, но и специальных знаний. Усложнению систем и способов жизнеобеспечения должно было сопутствовать усложнение социальных отношений и обрядовой практики, что также вело к росту объема сведений, которые человеку приходилось держать в памяти и учитывать в своей деятельности. В итоге информационная нагрузка и на каждого индивида, и на каждое отдельное сообщество увеличилась настолько, что понадобились ее вспомогательные носители, в том числе носители долговечные, могущие аккумулировать и сохранить опыт и знания многих поколений. В силу неодинаковости природных условий и исторических обстоятельств освоения разных частей ойкумены «пороговое» – в смысле информационной емкости культуры – состояние было достигнуто где-то раньше, а где-то позже, и поэтому пространственная и хронологическая разорванность, «очаговость» палеолитического символизма представляет собой вполне закономерное явление.

В последнее время на этнографических и фольклорных материалах стали изучать роль, которую играют в адаптации первобытных обществ к естественной среде различные формы устного словесного творчества.<sup>301</sup> Убедительно показано, что сказки, легенды, мифы, помимо того, что они удовлетворяют духовные потребности людей, зачастую несут информацию, имеющую чисто утилитарное, прикладное значение. Они могут служить источником информации о способах выживания в трудные времена и способствовать сохранению соответствующих традиций и моральных установок.<sup>302</sup> Выживание человеческих популяций в условиях периодических и часто непредсказуемых колебаний ресурсов во многом зависит от коллективной памяти о прошлых кризисных ситуациях и о возможных стратегиях приспособления к ним. Один из механизмов, используемых бесписьменными обществами для фиксации и

<sup>301</sup> Scalise Sugiyama M. Food, foragers, and folklore: the role of narrative in human subsistence // *Evolution and Human Behavior*, 2001, vol. 22, № 2.

<sup>302</sup> Minc L.D. Scarcity and survival: The role of oral tradition in mediating subsistence crisis // *Journal of Anthropological Archaeology*, 1986, vol. 5, № 1; Sobel E., Bertles G. Winter hunger, winter myths: subsistence risk and mythology among the Klamath and Modoc // *Journal of Anthropological Archaeology*, 2000, vol. 19, № 3.

увекочивания такого рода знаний, состоит во включении их в различные устные традиции группы. Анализ мифологии традиционных культур свидетельствует о том, что «она является идеальным средством хранения и передачи знаний о способах выживания, и особенно таких знаний, нужда в которых возникает нечасто (лишь в исключительных кризисных ситуациях), и которые из-за редкого применения на практике могли бы быть утеряны».<sup>303</sup>

Вполне вероятно, что разные формы изобразительного символизма также выполняли не только эстетические и идеологические функции, но и имели прикладное значение, и что именно с этим последним было во многом связано само их появление. В частности, есть основания думать, что одной из важнейших и древнейших функций наскальных и иных изображений была мнемоническая функция. Известно, что в бесписьменных обществах запоминание может в значительной степени опираться на особые вспомогательные средства и приемы, например, эпос или миф. Достаточно убедительно аргументировано, что близкую роль – визуальных подсказок, облегчающих извлечение из памяти необходимых сведений – могли выполнять и верхнепалеолитические изображения разных видов.<sup>304</sup> Кроме того, они могли использоваться для передачи информации от поколения к поколению, служить в качестве наглядных пособий при обучении. Предполагается также, что некоторые отдельные изображения или целые их комплексы представляют собой топографические знаки, а то и настоящие карты местности. Наконец, для многих произведений палеолитической графики постулируются счетная или календарная функции, в них прямо видят «записи» каких-то важных событий, фиксацию смены сезонов, различных астрономических циклов и иных природных и общественных явлений. Таким образом, на гипотезу информационного взрыва работают многие, на первый взгляд иногда даже не очень сходные, интерпретации палеолитических изображений, что говорит о ее потенциальных возможностях.

<sup>303</sup> Cove J.J. Survival or extinction: Reflections on the problem of famine in Tsimshian and Kaguru mythology // *Extinction and survival in human populations*. New York, 1978, p. 243.

<sup>304</sup> Mithen S. *The Prehistory of the Mind*. London, 1996, p. 196-197.

10.2.6. *Другие гипотезы.* Весьма оригинальное объяснение происхождения искусства дает гипотеза, которую можно назвать «компенсаторной». Предполагается, что специфическое содержание большинства древнейших изображений – женские фигурки, гравировки символов вульвы, силуэты животных – было порождено стремлением подростков-неоантропов, с их якобы замедленным по сравнению с ровесниками-неандертальцами физическим созреванием, к хотя бы символическому овладению тем, что в действительности было для них недоступно. Изображения объектов вождения – а некоторые из них рассматривают иногда как палеолитическую порнографию, всерьез сравнивая с картинками в определенных журналах – и манипуляции, над ними производимые, как бы компенсировали исключенность из сфер сексуальной и охотничьей активности в реальной жизни.

Особняком стоят многочисленные и имеющие долгую историю гипотезы, для авторов которых основной вопрос заключается не в том, почему и для чего возникла изобразительная деятельность, а в том, из чего она выросла, т.е. из какого рода «неискусства» может быть выведена ее форма. Для этого направления особенно характерны попытки представить происхождение искусства как случайное открытие, «как случайно-созерцательную находку той физической формы, которая соответствовала бы издревле тающим в индивидуальном мышлении «готовым» идеям и выражала их эстетически».<sup>305</sup> Наиболее интересным современным примером поисков в этом направлении является так называемая энтоптическая гипотеза. Здесь также речь идет не о роли древнейших изображений в жизни людей и не о причинах их широкого внедрения в культуру в верхнем палеолите, а о том, откуда могла взяться сама идея изобразительного образа, благодаря чему была осознана возможность передавать трехмерные объекты двухмерными символами, и в какой мере сходные знаки и рисунки, встречаемые в разных районах, выводимы из общих для всех людей и не зависящих от их культурной принадлежности свойств нервной системы. Палеолитические знаки и рисунки такого рода

<sup>305</sup> Столяр А.Д. Происхождение изобразительного искусства. М., 1985, с. 88. В этой книге дан подробный критический разбор таких концепций (с. 42-95).

часто трактуются при этом как результат действий вышедших из транса и фиксирующих свои зрительные галлюцинации шаманов.<sup>306</sup>

**Резюме.** Географическое распространение и хронология древнейших изображений, будь то рисунки на стенах пещер, гравировки на костяных орудиях, или вырезанные из бивня и камня фигурки животных, свидетельствуют о том, что генезис многих видов деятельности, относимых сейчас к сфере искусства, имел, скорее всего, полицентрический характер, т.е. совершался независимо в разных регионах. Первоначальные функции этих видов деятельности также вполне могли не совпадать. Аналогичное предположение кажется правдоподобным и для таких форм искусства, которые не оставляют материальных следов (музыка, танец и т.д.) и не могут быть даже примерно датированы. Одной из главных причин появления в разных регионах в разное время тех или иных видов знакового поведения, определяемых сегодня как искусство, могла явиться необходимость выработки специальных вспомогательных способов хранения и передачи культурной информации, преодоления естественного барьера памяти путем создания средств памяти искусственной. В дальнейшем в процессе исторического развития этих видов деятельности происходило расширение и изменение их функций, и их традиционные формы наполнялись постепенно новым содержанием. В конечном итоге они были объединены общей функцией, и стали восприниматься как разные стороны одного явления, одной сферы деятельности, составив, вместе с религией то, что называется духовной культурой. Вероятно, формирование духовной культуры было связано с тем обстоятельством, что у человека, в отличие от животных, кроме внешней среды обитания имеется еще и среда внутренняя, и ему, начиная с определенного момента, приходится приспосабливаться также и к ней, т.е. к своему внутреннему миру. Впервые эта чисто человеческая потребность вполне могла появиться уже у людей среднего и даже нижнего палеолита, хотя любую хронологию в этой области легко поставить под сомнение.

<sup>306</sup> Lewis-Williams J.D., Dowson T.A. The signs of all times: entoptic phenomena in Upper Palaeolithic art // Current Anthropology, 1988, vol. 29, № 2.

### Литература для дальнейшего чтения

- Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. М.-Л.: «Наука». 1966.
- Гущин А.С. Происхождение искусства. Л.-М.: «Искусство». 1937.
- Дмитриева Т.Н. Проблемы интерпретации палеолитического искусства в трудах зарубежных ученых // Российская археология. 1994. № 2.
- Кабо В.Р. Первоначальные формы религии // Религии мира. История и современность. Ежегодник 1986. М.: «Наука». 1987.
- Кабо В.Р. Проблемы первобытной религии в современной западно-европейской этнологии // Этнологическая наука за рубежом: проблемы, поиски, решения. М.: «Наука». 1991.
- Красилов В.А. Метаэкология. Закономерности эволюции природных и духовных систем. М. 1997.
- Ларичев В.Е. Прозрение. М.: Политиздат. 1990.
- Окладников А.П. Утро искусства. Л.: «Искусство». 1967.
- Столяр А.Д. Происхождение изобразительного искусства. М.: «Искусство». 1985.
- Столяр А.Д. Становление искусства как археологическая реальность // Археологические вести. 1995. № 4.
- Токарев С.А. Ранние формы религии. М.: Политиздат. 1990.
- Филиппов А.К. Происхождение изобразительного искусства. СПб.: ИИМК РАН. 1997.
- Фролов Б.А. Развитие рациональных знаний и возникновение искусства // История первобытного общества. Общие вопросы. Проблемы антропогенеза. М.: «Наука». 1983.
- Фролов Б.А. Предыстория символа // Этнознаковые функции культуры. М.: «Наука». 1991.
- Фролов Б.А. Первобытная графика Европы. М.: «Наука». 1992.
- Художественная культура первобытного общества. СПб.: «Славия». 1994.
- Шер Я.А., Вишняцкий Л.Б., Бледнова Н.С. Происхождение знакового поведения. М.: «Научный мир». 2004.
- Элиаде М. Религии Австралии. СПб.: «Университетская книга». 1998.

### Глоссарий

**Абиотический** – относящийся к неживой природе.

**Адаптивная радиация** – интенсивное формообразование, связанное с освоением новых экологических ниш и ведущее ко все большему расхождению родственных групп организмов и, таким образом, к увеличению таксономического разнообразия.

**Акультурация** – вовлечение в культуру. В антропологии этим термином часто обозначают воздействие более развитой культуры на менее развитую, приводящее к более или менее заметному изменению последней.

**Анимизм** – вера в некое нематериальное начало (душу), без которого не может существовать ничто живое, или вообще ничто, но которое само в то же время полностью или в значительной степени автономно от тела, где пребывает.

**Анцестральный** – предковый.

**Аридизация** – нарастание засушливости климата.

**Артефакты** – искусственно созданные предметы.

**Брахияция** – широко распространенный среди обезьян способ передвижения по деревьям, при котором тело переносится или перебрасывается с ветки на ветку с помощью верхних конечностей, а нижние выполняют вспомогательную (иногда опорную) роль.

**Витализм** – допущение существования некоей непознанной (или в принципе непознаваемой) нематериальной силы, направляющей процесс эволюции.

**Глоттогенез** – происхождение языка.

**Гоминизация** – очеловечивание, эволюционный процесс приобретения гоминидами таких анатомических и поведенческих особенностей, которые превращали их из обычных животных в необычных, т.е. в людей.

**Гомогенность** – однородность, внутренняя целостность. Антоним – гетерогенность.

**Гregarный** – групповой, стадный.

**Грумминг** – поиск животными друг у друга насекомых, чистка шерсти и тому подобные действия. Помимо чисто гигиенических функций, грумминг играет важную социально-психологическую роль, способствуя снятию напряжения во взаимоотношениях между особями, поддержанию сплоченности внутри групп и сохранению их целостности.

**Диастема** – так называют промежутки между клыками и предкоренными зубами в нижней челюсти, и между резцами и клыками в верхней, куда у обезьян входят клыки противоположной челюсти.

**Дивергенция** – расхождение, все большее взаимудаление таксонов, имеющих общего предка. Антоним – конвергенция.

**Доместикация** – одомашнивание. Обычно, говоря о доместикации, имеют в виду такое воздействие человека на растения и животных, которое приводит к появлению их новых разновидностей, лучше отвечающих хозяйственным нуждам и отличающихся от диких предковых форм по внешнему облику, поведению, темпам размножения и развития и т.д.

**Индустрия** – производственный инвентарь, т.е. каменные, костяные и прочие орудия плюс все то, что использовалось при их изготовлении (нуклеусы, отбойники, сколы подправки, чешуйки ретуши и т.д.). Когда говорят об индустрии конкретного памятника, имеется в виду просто физическая совокупность предметов такого рода, когда же говорят об индустрии целой культуры (например, «ориньякская индустрия») или эпохи (например, «олдувайская индустрия»), то имеется в виду совокупность технических и типологических черт, присущих относимым к этой культуре или эпохе памятникам.

**Иновация** – новая черта в культуре, либо процесс внедрения и распространения этой черты.

**Инкультурация** – вовлечение в культуру в процессе воспитания.

**Инфантицид** – детоубийство.

**Клада** – любая группа видов, родов, семейств и т.д., происходящих от общего предка (такие группы еще называют монофилетическими). В кладу входит сам предковый таксон и все его потомки.

**Когнитивный** – познавательный, мыслительный (например, когнитивные способности).

**Локомоция** – передвижение.

**Магия** – вера в возможность влиять на мир, используя сверхъестественные – с точки зрения рационального мышления – силы, и сопряженные с такой верой практические действия (магические обряды).

**Макромутации** – крупные мутации, вызывающие сразу значительные изменения в анатомии и/или поведении и могущие даже, как иногда предполагается, иметь следствием внезапное появление новых таксонов.

**Матрилокальность** – обычай, предписывающий мужчине, после вступления в брак, переходить жить в общину жены, где останутся впоследствии и их дочери, тогда как сыновья перейдут в общины своих жен (см. также: патрилокальность).

**Моногамия** – единобрачие. Антоним – полигамия.

**Моноцентризм** – любая теория, согласно которой происхождение того или иного культурного или биологического явления связывается с каким-то одним регионом, откуда, как предполагается, это явление впоследствии распространяется посредством перемещения в пространстве его носителей (миграция), либо же передачи и заимствования соответствующих идей (диффузия). Антоним – полицентризм.

**Ойкумена** – заселенная людьми часть земного шара.

**Онтогенез** – индивидуальное развитие организма (см. также: филогенез).

**Ортоградность** – выпрямленное, вертикальное положение тела при передвижении (антоним – проноградность).

**Палинология** – изучение ископаемой пыльцы древних растений с целью последующей реконструкции климатических условий соответствующих эпох.

**Патрилокальность** – обычай, предписывающий женщине, после вступления в брак, переходить жить в общину мужа, где останутся впоследствии и их сыновья, тогда как дочери перейдут в общины своих мужей (см. также: матрилокальность).

**Полигамия** – многобрачие, т.е. многоженство (полигиния) или многомужество (полиандрия). Антоним – моногамия.

**Полиморфизм, полиморфность** – разнообразие, вариативность признаков, присущих представителям одного таксона. Противоположное полиморфному состояние называется мономорфным.

**Полицентризм** – любая теория, согласно которой то или иное культурное или биологическое явление возникает независимо в нескольких географических регионах. Антоним – моноцентризм.

**Половой диморфизм** – различия между самцами и самками одного вида по массе и размерам тела, строению различных костей скелета, поведению и т.д.

**Посткраниальные остатки** – любые кости скелета, за исключением черепа.

**Постнатальный** – послеродовой.

**Прогнатизм** – выступание, выпуклость. Обычно подразумевается выступание лицевой части черепа. Состояние, противоположное прогнатному, называется ортогнатным.

**Сегментация** – дробление сообщества, выделение в его составе новых структурных единиц.

**Стазис** – отсутствие изменений, застой.

**Стратиграфия** – последовательность геологических слоев конкретного разреза, памятника или целого региона, а также дисциплина, посвященная изучению их формирования и соотношения.

**Табу** – освященный традицией запрет каких-то действий или контактов под страхом санкций сверхъестественного характера.

**Таксон** – любая группа организмов, значимая для систематики, т.е. любой конкретный подвид, вид, род и т.д.

**Тафономия** – совокупность факторов, определяющих характер сохранности природных и культурных объектов в ископаемом состоянии. Кроме того, так называют дисциплину, изучающую эти факторы.

**Территориальное поведение, территориальность** – присутствие многим видам поведение, предполагающее существование более или менее четких территориальных границ и отстаивание отдельными особями или группами особей своих исключительных прав на пользование определенным участком.

**Тотемизм** – вера в общее происхождение членов рода от некоего мифического предка, тотема (чаще всего, но не обязательно – животного), и поклонение ему.

**Филетическая линия** – последовательность сменяющих друг друга во времени таксонов одного ранга, все члены которой находятся в отношениях предки – потомки.

**Филогенез** – эволюционная история вида или таксона более высокого ранга. Исследовать филогенез некоей группы организмов – значит пытаться выявить эволюционные взаимоотношения составляющих ее таксонов (см. также: онтогенез).

**Шаманизм** – вера в возможность общения с духами и иными сверхъестественными существами в экстатическом состоянии, и связанная с этой верой практика вхождения в транс и использования потусторонних сил для достижения различных практических целей (лечения, предсказания и т.д.).

**Экзогамия** – обычай, предписывающий избегать половых отношений в родной общине и искать брачных партнеров в других группах. Антоним – эндогамия.

**Эндокран** – мозговой отдел черепа.

**Энцефализация** – процесс увеличения и структурного усложнения мозга, сопутствующий развитию когнитивных способностей.

*Вишняцкий Леонид Борисович*  
Введение в преисторию. Проблемы антропогенеза и становления культуры. Курс лекций.

Издание второе, исправленное и дополненное.  
Кишинёв. Высшая Антропологическая Школа. 2005.  
– 396 стр.

Высшая Антропологическая Школа  
MD 2024, Республика Молдова, г. Кишинёв, ул. Зимбрулуй 10а.  
Подписано к печати 15.07.2005. Формат 60x84 1/16. Бумага офсет №1.  
Печать офсетная.

Гарнитура «таймс». Тираж 500 экз. Заказ 218.  
Отпечатано в Центральной типографии:  
г. Кишинёв, ул. Флорилор, 1