

Александра Бужилова



НОМО SAPIENS  
история болезни

ББК 63.4(2)  
Б 90

Публикуется при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)  
(проект № 03-06-87049)

Утверждено к печати ученым советом Института археологии Российской академии наук.

Рецензенты:

академик РАН Т. И. Алексеева,  
доктор исторических наук Н. Я. Мерперт

**Бужилова А. П.**

Б 90 Номо sapiens: История болезни / Ин-т археологии РАН. — М.: Языки славянской культуры, 2005. — 320 с.; ил.

ISBN 5-9551-0087-3

Работа посвящена актуальному направлению современной антропологии и археологии — палеоэкологическим исследованиям древнего населения.

Читатель может ознакомиться с реконструкциями быта и уклада жизни древнего населения благодаря анализу особенностей питания, отдельных системных заболеваний и маркеров стресса. Исследование географии и хронологии таких инфекций, как сифилис, чума и проказа, позволило автору воссоздать топографию доисторических и исторических миграций на евразийском континенте. Отдельно обсуждается уровень травматизма и «профессиональных» заболеваний как признаков социальной активности населения вследствие адаптации к новой или изменяющейся среде. Благодаря новому взгляду на данные палеопатологии автор подводит читателя к определению проблем ментальности древнего человека через оценку трагических событий известных в истории пандемий и реконструкции погребальных и ритуальных традиций.

Книга предназначена для широкого круга специалистов в области антропологии, истории, медицины и для студентов и преподавателей вузов.

ББК 63.4(2)

*В оформлении переплета использован фрагмент наскального изображения эпохи палеолита. Пещера Пеш-Мерль, Франция.*

**Александра Петровна Бужилова**

**HOMO SAPIENS**

**История болезни**

Издатель А. Кошелев

Художественное оформление переплета Е. Прудниковой

Корректоры М. Григорья, Е. Зуевская. Оригинал-макет подготовила Л. Кисличенко

Подписано в печать 06.04.2005. Формат 70 × 100<sup>1/16</sup>.

Бумага офсетная № 1, печать офсетная, гарнитура «Baskerville». Усл. п. л. 25,8. Тираж 700 экз. Заказ № 5029.

Издательство «Языки славянской культуры». ЛП № 02745 от 04.10.2000.

Phone: 207-86-93 Fax: 246-20-20 (для аб. М153). E-mail: [lrc@comtv.ru](mailto:lrc@comtv.ru) Site: <http://www.lrc-press.ru>

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов на ФГУП ордена «Знак Почета» Смоленская областная типография им. В. И. Смирнова. 214000, г. Смоленск, проспект им. Ю. Гагарина, 2

ISBN 5-9551-0087-3



9 785955 100876

© Бужилова А. П., 2005

© Языки славянской культуры, 2005

# Оглавление

<i>Введение</i>	9
<b>Глава 1. К ВОПРОСУ О РАННЕЙ СМЕРТНОСТИ В КАМЕННОМ ВЕКЕ</b>	
1.1. Неандертальцы и первые сапиенсы	14
<i>Продолжительность жизни на ранних этапах каменного века</i>	14
<i>Варианты развития биологического возраста</i>	19
1.2. Население севера и юга Европы	23
<i>Мезолитические жители на севере Европы</i>	23
<i>Неолитические группы юго-восточных территорий</i>	29
1.3. Воздействие условий среды на репродукцию	39
<b>Глава 2. БОЛЕЗНИ И ОБРАЗ ЖИЗНИ ОХОТНИКОВ-СОБИРАТЕЛЕЙ</b>	
2.1. Зубные патологии и пищевая стратегия	43
<i>Каршес как один из индикаторов изменения диеты</i>	43
<i>Жизнь впроголодь?</i>	49
<i>Немного о вредных привычках и приоритетах в диете</i>	52
2.2. Болезни охотников-собирателей	59
<i>Травмы как маркеры социальной активности</i>	59
<i>Инфекции и другие болезни</i>	62
<i>Об уровне физических нагрузок</i>	68
2.3. Коллективные захоронения в эпоху палеолита: реконструкция обстоятельств смерти	72
<i>Мустьерские погребения</i>	72
<i>Погребения верхнего палеолита</i>	74
<i>Сравнительный анализ антропологических находок</i>	79

<b>Глава 3. СТАНОВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО ХОЗЯЙСТВА И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРЕССА</b>	
3.1. О влиянии производящего хозяйства на здоровье скотоводов и земледельцев	88
<i>Зоонозные инфекции у ранних скотоводов</i>	89
<i>Болезни первых земледельцев</i>	95
3.2. Эпохальная динамика показателей стресса	101
<i>Ближневосточные популяции на рубеже эпох</i>	101
<i>Население телях на примере балканских групп</i>	106
3.3. Степные и лесостепные группы в эпоху бронзы	123
<i>Южное население Восточной Европы</i>	123
<i>Приуральские рудокопы: влияние ремесла на здоровье</i>	127
<b>Глава 4. ЭПОХА ЖЕЛЕЗА: ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ</b>	
4.1. О дестабилизации демографических показателей	141
4.2. Мигранты и миграции: освоение новых пространств	147
<i>Кочевники Восточного Приаралья</i>	148
<i>Аланы на юге Восточной Европы</i>	155
<i>Средневековые колонисты на Русском Севере</i>	169
4.3. Антропогенные факторы в жизни человека	181
<i>Динамика патологий с учетом смены археологических культур</i>	181
<i>Образ жизни и здоровье населения кочевых культур</i>	186
<i>Травмы и социальное окружение</i>	197
<b>Глава 5. ФАКТОРЫ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ</b>	
5.1. География отдельных заболеваний	209
<i>Распространение анемии</i>	209
<i>Рахит в древних и исторических группах</i>	214
<i>Стоит ли нырять в холодной воде?</i>	216
5.2. Эпидемии на Русской равнине	218
<i>Природа моров в северо-западных землях</i>	218
<i>Цинга в популяциях Белоозера</i>	220
5.3. Экология показателей стресса	225
<i>Неблагоприятные факторы среды на севере Русской равнины</i>	225
<i>Эпохальная динамика маркеров стресса в древнерусских группах</i>	231
<i>Стресс в урбанизированной среде</i>	240

---

<i>Глава 6. ИНФЕКЦИИ В ИСТОРИИ ЦИВИЛИЗАЦИЙ</i>	
6.1. Появление сифилиса в Европе	245
<i>Эпидемия новой болезни по письменным источникам</i>	246
<i>Антропологические свидетельства</i>	247
6.2. О проказе в связи с процессами миграции	255
<i>Древняя проказа: история появления и распространения в Европе</i>	255
<i>Проказа на территории бывшей Российской империи</i>	263
6.3. Чумные эпидемии в Европе	279
<i>Чума и древние цивилизации</i>	279
<i>Чума на Русской равнине</i>	285
<i>Заключение</i>	294
<i>Литература</i>	302
<i>Список сокращений</i>	320

## ГЛАВА 1

# *К вопросу о ранней смертности в каменном веке*

### 1.1. НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ И ПЕРВЫЕ САПИЕНСЫ

#### *Продолжительность жизни на ранних этапах каменного века*

На протяжении длительного времени разные поколения исследователей пытаются разрешить вопросы о том, как долго жили первые сапиенсы, какие факторы влияли на продолжительность жизни, что способствовало быстрому освоению целого континента в условиях холодного климата голоцена.

Появление новых методологических концепций и технологий последнего столетия позволяет возвращаться к решению этих проблем вновь и вновь. Сегодня в палеодемографии, на мой взгляд, намечаются два уровня исследования. На первом уровне ученые обращаются к теории генерализованной биологической реакции человеческого организма на условия среды, которая позволяет утверждать, что в различных человеческих популяциях на протяжении всего периода развития норма реакции остается неизменной. Это положение дает возможность напрямую аппроксимировать результаты изучения демографии современных групп на древние. Подобный «этнографический» прием значительным образом обогащает интерпретацию получаемых результатов по выборкам из скелетных серий. На втором уровне исследования учитываются такие понятия, как биологический и паспортный возраст\*. Известно, что в одной популяции направление изменчивости морфологических показателей возраста у мужчин и жен-

---

\* Биологический возраст – характеристика состояния организма, отражающая степень его биологической зрелости; паспортный – возраст, выраженный в количестве лет (месяцев, дней) индивида с момента его рождения.

щин может быть различным, вместе с тем в разных группах \* обнаруживаются сходные тенденции морфологической изменчивости скелета вследствие влияния возрастных процессов. Это обстоятельство значительно усложняет моделирование демографических ситуаций в палеопопуляциях, требуя многовариантности моделей и, что немаловажно для палеодемографических исследований, снижает объективность остеологических критериев определения возраста, используемых в палеоантропологии. В связи с последней проблемой разрабатываются различные поправки к определению этого показателя в рамках возрастной шкалы, используемой в демографических таблицах (см., например, Masset, 1982; Богатенков, 2000).

В своем исследовании я не учитывала демографические модели, так же как и модальное распределение показателя возраста смерти в древних группах. Была проанализирована только хронологическая изменчивость среднего (арифметического) возраста умерших в различных территориальных палеовыборках.

Исследуя находки среднего и верхнего палеолита, мы не имеем дела ни с палеогруппами, ни тем более с палеопопуляциями \*\*. В нашем распоряжении, как правило, находятся отдельные индивиды, что значительно снижает правомочность использования демографических таблиц смертности. Таким образом, прием оценки среднего возраста умерших выбран не случайно, он позволил избежать проблемы соотношения биологического и паспортного возраста. В качестве основного источника интерпретации полученных результатов взяты данные палеопатологии.

Сравнительный анализ продолжительности жизни неандертальцев и первых сапиенсов дает информацию для решения целого круга проблем: ученые сталкиваются с различными сторонами социальной и биологической адаптации, решают «эволюционный» вопрос изменения биологической реакции плейстоценовых гоминид по отношению к условиям окружающей среды.

Проведенное А. А. Величко (1973) специальное исследование природных условий существования позднейпалеоценовых неандертальцев Европы показало, что похолодание в эпоху среднего палеолита (первой половины валдая – вюрма) было не столь суровым, как в эпоху расцвета поздних верхнепалеолитических культур *Homo sapiens*, 20–18 тыс. лет назад. По мнению исследователя, именно не крайне экстремальные условия помогли неандертальцам выжить в условиях ледниковой эпохи Европы.

Т. Уолдрон (Waldron, 1989) указывает, что показатель среднего возраста умерших, реконструированный по анализу остеологических находок неандертальцев и более ранних гоминид, колеблется в интервале 20–23 года. Скрупулезное исследование демографических параметров европейских неандертальцев (206

---

\* Отличие популяций наблюдается не только в пространственном континууме, но и во временном.

\*\* Палеогруппа – совокупность индивидов, объединенных в соответствии с археологическими, историческими, антропологическими и экологическими критериями. Палеопопуляция – число индивидов, захороненных в одном могильнике, который, судя по сопровождающему археологическому инвентарю, представляет собой не случайное скопление погребений.

Таблица 1.1.1

Показатель среднего возраста умерших в эпоху каменного века <sup>1</sup>

	Мужчины	Женщины	В среднем
Австралопитеки:			
<i>A. robustus</i>			19,8
<i>A. africanus</i>			22,9
<i>Homo erectus</i>			22,8
Неандертальцы			22,9
Ранние формы современного человека			
эпохи мустье			26,2
Люди верхнего палеолита	33,3	28,7	31,0 *
Мезолитические группы	35,3	29,3	32,3
Неолитические группы	34,3	29,8	32,1

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Waldron, 1989; Oakley et al., 1971; Потехиной, 1981; Гохмана, 1985; Веппике, 1985; Смирнова, 1991.

\* Эпоха увеличения средней продолжительности жизни.

индивидов), проведенное американским исследователем Э. Тринкаузом (Trinkaus, 1995), выявило несколько закономерностей. Демографические показатели, полученные при анализе полового и возрастного распределения в синхронных выборках, дают возможность оценить некоторые особенности структуры неандертальских групп. По мнению исследователя, она повторяет структуру современных человеческих популяций. Однако ранняя смертность в первой половине интервала 20–29 лет, т. е. в наиболее активном репродуктивном возрасте, указывает на существенное влияние негативных факторов среды.

Э. Тринкаус предполагает, что помимо демографического стресса следует учитывать вероятность искусственного формирования особенностей исследуемой выборки. Возможно, ученые изучают статистически недостоверную серию, так как чрезвычайная мобильность групп не способствовала формированию «регулярных кладбищ» в современном понимании — когда популяция хоронит своих сородичей в определенном месте на протяжении нескольких поколений. Кроме того, по мнению исследователя, в эту эпоху обряд погребения совершался только над отдельными членами общества, т. е. наличествовала определенная избирательность погребенных.

Действительно, по данным археологии известно, что популяции неандертальцев были чрезвычайно мобильны, следовательно, погребения умерших могли совершаться спонтанно, но не в случайных, а в сакральных местах. Погребальные традиции в среднем палеолите только начали оформляться, и, возможно, в пещерах погребались определенные члены сообщества, а не все умершие в группе. Таким образом, исследуя останки неандертальцев, мы имеем дело с искусственной выборкой, определяющей не естественные причины смерти, а половозрастной критерий при погребальном ритуале.



На мой взгляд, данные о более чем двухстах индивидах все же отражают основную тенденцию возрастного распределения умерших, присущую эпохе среднего палеолита. Мы видим (табл. 1.1.1), что этот показатель как в среднем палеолите, так и раньше практически одинаков, в то время как в синхронных и более поздних популяциях *Homo sapiens* он определенно выше. В эпоху среднего палеолита для ранних форм *Homo sapiens* этот показатель равен 26,2 лет (рассчитано по данным Ю. А. Смирнова, 1991). Для верхнепалеолитического человека средний возраст умерших составляет 31 год вне зависимости от пола. В более поздние эпохи каменного века показатель равен или ненамного превышает таковой в верхнем палеолите.

Таким образом, в эпоху верхнего палеолита происходит увеличение средней продолжительности жизни вне зависимости от пола. Последнее обстоятельство важно подчеркнуть, поскольку в каменном веке, как и в более поздние эпохи, разрыв в показателях средней продолжительности жизни мужчин и женщин достигает 4–6 лет (табл. 1.1.2).

Очевидно, тенденция увеличения средней продолжительности жизни в эпоху верхнего палеолита более или менее объективна, поскольку она в равной степени характерна как для мужчин, так и для женщин. Совместное с Д. В. Богатенковым (Бужилова и др., 2004) демографическое исследование среднего возраста умерших по хронологическим выборкам основных этапов палеолита показало, что хронологическое изменение показателя выглядит как направленный тренд

Таблица 1.1.2

Показатель среднего возраста умерших в различные эпохи<sup>1</sup>

	Мужчины	Женщины	В среднем
Популяции эпохи ранней бронзы	33,3	29,5	31,4
Популяции эпохи средней бронзы	36,3	30,8	33,6*
Популяции эпохи поздней бронзы	36,4	32,1	34,3
Популяции эпохи раннего железного века:			
1. Западной Европы	39,4	33,3	37,5*
2. Римской империи	40,2	34,6	37,4*
3. Восточной Европы	35,3	32,7	34,4
Популяции позднего железного века:			
1. Западной Европы	34,4	31,7	34,3
2. Восточной Европы	36,1	31,9	34,1
Популяции раннего средневековья	34,6	31,9	33,3
Средневековые популяции**	35,3	30,5	32,9
Постсредневековые популяции**	40,2	37,3	38,9*
Настоящее время (с конца XVIII века)	70,3	76,3	73,3*

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Алексеевой, 1973; Кондукторовой, 1973; Алексеева, 1989; Waldron, 1989; Романовой, 1989; Шульцга, 1991; Бужиловой, 1995; Козловской, 1997; Медниковой, 2000;

\* Эпоха увеличения средней продолжительности жизни.

\*\* Рассчитано без учета категории населения, т. е. городское и сельское вместе.

увеличения значений начиная с позднего этапа верхнего палеолита к мезолиту. Разрыв между минимальными и максимальными значениями достигает примерно 10 лет.

Обращает на себя внимание одинаковый уровень показателя среднего возраста умерших в финале среднего палеолита и на раннем этапе верхнего, которое вкуче со снижением числа людей старшей возрастной когорты указывает на некоторое уменьшение продолжительности жизни в этот период. Стресс, который мы отметили по данным демографии, согласуется с модификациями климата в Европе.

Так, дальнейшее развитие оледенения в финале среднего палеолита Европы сопровождалось крупными трансформациями рельефа и ландшафтов не только в ледниковой и приледниковой зонах, но и в обширной перигляциальной области. В результате большая часть территории была непригодна для заселения из-за интенсивного лесонакопления в условиях активного криогенеза (Грибченко, Куренкова, 1997). По данным археологии отмечен естественный отток населения в южные области Европы. Возможности для более или менее успешного продвижения из заселенных прежде южных областей появляются в ранневалдайском интерстадиале. Для периода примерно 30–22 тыс. лет назад характерно некоторое смягчение климата, низкая активность почвообразующих процессов, стабилизация поверхностного рельефа и ландшафтов в условиях многолетней мерзлоты. Эти изменения позволили человеку не только поселиться на широте около 50° с. ш., но и совершать рейды далеко на север (Величко, 1997).

Очевидно, климатическое неблагополучие, спровоцировавшее отток населения к югу, — достаточно серьезный стрессор, опосредованно повлиявший на снижение продолжительности жизни в финале среднего палеолита. Некоторое смягчение климата и стабилизация ландшафтов к началу верхнего палеолита повлекли за собой новую подвижку населения — уже на север Европы. Подобные миграции могли быть сопряжены с высокой долей риска при освоении местности и увеличением числа фатальных инцидентов, что в целом, вероятно, снизило среднюю продолжительность жизни в этом периоде. Таким образом, этап адаптации, связанный с процессом активного освоения территорий в эти эпохи, закономерно определяется временным снижением показателя продолжительности жизни.

Эпоха самого резкого похолодания (22–18 тыс. лет назад), по крайней мере за всю историю гоминид, привела к широкому распространению многолетней мерзлоты за краем ледниковых покровов. В столь критических условиях, характеризовавшихся резкой континентальностью, аридностью, деградацией бореального леса, господством мерзлоты, низкими температурами\*, человечеству не приходилось существовать ни до этого кризиса, ни после (Величко, 1997).

---

\* Например, на широте Среднего Дона зимние температуры опускались до -30°C (Величко, 1997).

В это время общая площадь обитаемых территорий сокращается, так же как и количество стоянок. По данным демографии происходит снижение среднего возраста умерших до значений, сходных с *Homo sapiens* среднего палеолита\*.

Более поздний период поздневалдайской дегляциации знаменовался восстановлением численности поселений. Его отличительной чертой является изменение ландшафтной приуроченности стоянок. Теперь они располагаются в долинах рек и на низких террасах. По данным демографии увеличение средней продолжительности жизни наблюдается у этого населения только за счет мужской части выборки (Бужилова и др., 2004).

Таким образом, процесс распространения человеческих популяций в палеолите имел ярко выраженный ступенчатый характер. На протяжении длительного времени происходило освоение различных ландшафтных зон Европы от предгорных-горных до равнинных. Следует подчеркнуть, что активное освоение равнинных пространств произошло только к позднему плейстоцену.

### *Варианты развития биологического возраста*

Известно, что онтогенез человека, равно как и близких к нему приматов, делится на несколько существенных периодов: развитие плода, т. е. эмбриональное состояние, детство, отрочество и период взрослой жизни, связанный с репродуктивной функцией. У человека детство и отрочество несколько более продолжительны, чем у высших приматов. Кроме того, у человека есть пострепродуктивный период онтогенеза. При сравнении доисторического человека и современного прослеживается тенденция увеличения продолжительности каждого из периодов онтогенеза, причем, как видно из анализа, проведенного выше, начало этого процесса можно связать с верхнепалеолитическим временем.

При изучении биологического возраста человека и темпов созревания его костной ткани было показано, что существует несколько вариантов развития (Павловский, 1987). Так, у аборигенов северных районов (лесные ненцы, саамы, чукчи и эскимосы) отмечается раннее созревание костной системы, и при высоком темпе возрастных изменений и малом половом диморфизме происходит раннее завершение этих изменений. Иначе говоря, человек, рано созревая, рано стареет. У населения с повышенным уровнем долголетия и в популяциях долгожителей фиксируется позднее созревание костной системы, и при низких темпах возрастных изменений и высоком половом диморфизме позднее завершение этих изменений (Павловский, 1987). В популяциях средней полосы, южных и пустынных районов наблюдаются промежуточные или комбинированные варианты.

---

\* Для расчета показателя использованы данные по находкам из Костенки 18, Шанселяд, Арена Кандид, Венера Парабита и Охало.

Обращает на себя внимание тип развития, свойственный популяциям с высоким уровнем долголетия, который характеризуется повышенным внутригрупповым разнообразием показателей биологического возраста и заметными половыми различиями в оссеографических возрастных критериях. В популяциях долгожителей наблюдается некоторое замедление процесса онтогенеза, связанное с ретардацией скелетной зрелости у детей. Кроме того, отмечается высокая статистическая корреляция темпов костного созревания у детей и подростков с темпами старения кости у взрослых в одной популяции (Павловский, 1987).

Итак, при удлинении детского и подросткового периодов увеличивается и пострепродуктивный период, что приводит в целом к большей продолжительности жизни. Эта тенденция может быть использована как косвенное доказательство существования сходных механизмов онтогенеза у людей, доживавших до зрелого и старческого возраста в верхнепалеолитическое время. В качестве примера можно привести данные об идентификации возраста, определенного по зубам и костям у сунгирцев (Сунгирь 1, Сунгирь 2 и 3). Зубной возраст у неполовозрелых сунгирцев в целом соответствует возрасту, определенному по остеологическим критериям. Тем не менее, отмечается сохранение потенциальной возможности продольного роста костей конечностей у подростков, причем с большей динамикой, чем это прогнозируется по известным стандартам. Очевидно, что у сунгирских подростков развитие костной системы несколько отстает от сроков прорезывания зубов (Медникова и др., 2000). Сходная тенденция отмечается у подростков из погребения Барма Гранде (Formicola, 1988). К сожалению, у меня не было возможности исследовать этот материал непосредственно, однако отмеченные В. Формиколой признаки можно рассматривать как следствие пролонгации ростовых процессов, т. е., как и у сунгирских подростков, вероятен вариант определенного несоответствия биологического возраста по зубной и костной системам. Тем самым, представленные данные дают основание говорить о существовании вариантов замедленного созревания костной системы у детей верхнего палеолита. Подобная вариация наблюдается в современных детских и подростковых группах долгожителей.

Другие признаки возрастного развития по типу долгожителей можно наблюдать у взрослого сунгирца (Сунгирь 1). По данным гистологического анализа, проведенного М. В. Козловской, отмечается вариант «молодого» развития костной структуры, в то время как по морфологическим признакам у него идентифицируется зрелый возраст (Бужилова и др., 2000). Кроме того, Е. Н. Хрисанфова (1984) указывает на укорочение IV пястной кости кисти сунгирца, которое характеризует вероятные нарушения темпов физического развития. Эти наблюдения могут быть использованы как свидетельство пролонгации (увеличение продолжительности) возрастных процессов у индивида Сунгирь 1.

Подобные наблюдения дают основание предположить, что сходные варианты биологического возраста могли быть и у других представителей верхнего палеолита.

Для подкрепления тезиса о формировании варианта «долгожительства» сравним показатели болезней суставов и позвоночника у верхнепалеолитических людей и ближайших к ним — неандертальцев.

У неандертальца из Ля Шапельль-о-Сен описаны признаки спондилита (спондилез инфекционной природы) на грудных и поясничных позвонках, причем, по реконструкции исследователей, часть из них — следствие патологии, а не пожилого возраста (Krogman, 1940). Позднее эта патология была обозначена как болезнь Баструпа, которая возникает во взрослом состоянии при значительных физических нагрузках на позвоночник. Авторы исследования склонны связывать подобные нагрузки с особенностями образа жизни неандертальцев (Ogilvie, Hilton, 1998). Однако билатеральный артроз тазобедренных суставов у этого индивида можно расценивать как следствие возрастных изменений, поскольку в наши дни подобная патология отмечается только у пожилых людей. Тем не менее, по другим возрастным критериям возраст индивида из Ля Шапельль-о-Сен не превышает возрастного интервала 40–49 лет.

У неандертальцев Шанидар 2 и Шанидар 3 также описана болезнь Баструпа, причем и в данном случае молодой возраст мужчины Шанидар 2 (20–29 лет) подчеркивает объективность реконструкции причины патологии, характеризующей тяжелые физические нагрузки на позвоночник, а не возрастные патологии (Ogilvie, Hilton, 1998).

У мужчины Ля Феррасси 1 описан артроз крестцово-подвздошного сочленения слева (Fennel, Trinkaus, 1997); у неандертальца Шанидар 1 — артроз коленного сустава; у Шанидар 4 — спондилез и, возможно, полиартроз кисти, Шанидар 5 — генерализованный остеоартроз (Trinkaus, 1983).

По данным, собранным из разных источников, можно заключить, что в палеолите наиболее распространены патологии позвоночника — остеофиты и другие показатели спондилеза (болезни старческого возраста), а лишь затем артрозы крупных суставов. Очевидно, большая часть этих признаков не свидетельствует о возрастных изменениях, поскольку, как уже отмечалось, средняя продолжительность жизни в это время была невысокой.

Следует обратить внимание на резкое развитие процесса оссификации связок и дегенеративных изменений у индивида Шанидар 1, которые могут быть оценены как последствия синдрома диффузно-идиопатического гиперостоза, заболевания из разряда оссифицирующих гиперостозов (Trinkaus, 1983; Fennel, Trinkaus, 1997). Этот диагноз может быть отнесен, на мой взгляд, и к индивиду Шанидар 4. В наши дни синдром диффузно-идиопатического гиперостоза характерен для людей пожилого возраста. Однако по данным возрастной идентификации возраст больных шанидарцев находится в интервале 30–45 лет.

Представленные факты можно проинтерпретировать с позиций определения темпов онтогенеза у неандертальцев. Возможно, для них был характерен вариант раннего созревания и раннего старения организма. Как отмечено выше, этот тип развития биологического возраста наиболее характерен для аборигенов северных районов с невысокой продолжительностью жизни.

Эта гипотеза согласуется с наблюдениями многих антропологов. Так, анализ детских костяков (ребенка 2–3 лет, младенца около 1 года и ребенка 5–6 лет) со стоянки эпохи среднего палеолита Заскальная VI (Крым, скальный массив Ак-Кая) показал некоторую тенденцию к ускоренному биологическому развитию (Данилова, 1983: 77; Балахонова, Харитонов, 1997). В качестве дополнительного свидетельства раннего созревания костной системы и ускоренных темпов старения следует привести более быструю оксификацию черепа у неандертальцев, обнаруженных на территории современной Италии (Саккопасторе 1, 2 и Гуаттари 1). Авторы объясняют эту особенность нарушением темпов физического развития (Manzi et al., 1996). Кроме того, исследования некоторых останков *Homo erectus* (Тринил, Сангиран 2, 3, 4, 12, 17, Нгандон 2, 5, 9, 10), неандертальцев (Гибралтар 1, 2, Табун С1, Шанидар 5, Ля Ферраси 1, 2, 3, Ля Кина 5, Пеш Дазе) и *Homo sapiens* (Ля Мадлен 1, Кро-Маньон 1, 2, 3, 4) позволили описать лобный внутренний гиперостоз у Сангиран 2, Гибралтар 1 и Шанидар 5 (Anton, 1997). По современным клиническим данным этот показатель часто сопутствует некоторым гормональным нарушениям у женщин преклонного возраста и реже отмечается у мужчин с нарушениями гормонального статуса. Если говорить о гормональных нарушениях, то обнаруженный у Шанидар 5 генерализованный остеоартроз на фоне лобного гиперостоза указывает на серьезную гормональную дисфункцию, возможно, вызванную ранним старением организма.

В отличие от неандертальцев, у верхнепалеолитических людей отмечено умеренное развитие дегенеративных изменений позвоночника и крупных суставов. Большая часть дефектов позвоночника и суставов коррелирует с возрастом. Это наблюдение не исключает значительных физических нагрузок, испытываемых людьми в эпоху верхнего палеолита. У палеопатологов есть свидетельства тяжелых физических нагрузок, которые проявляются в виде энтезопатий и усиленного костного рельефа у мужчин Барма Гранде, Сунгиря, Арена Кандид, Кро-Маньон и пр. Анализ реконструкции физических занятий, проведенный при обследовании неполовозрелых сунгирцев, показал воздействие тяжелых физических нагрузок на опорно-двигательную систему у подростков верхнего палеолита (Бужилова и др., 2000а). Тем не менее эти нагрузки даже на фоне нерегулярного питания и сурового климата не приводят к той ранней изнашиваемости опорно-двигательной системы, какая отмечается у неандертальцев.

Представленные результаты я склонна рассматривать как проявление иного типа развития биологического возраста у людей верхнего палеолита по сравнению с неандертальцами. Опираясь как на данные демографии, так и палеопатологии, можно предположить, что у неандертальцев был распространен вариант раннего созревания и раннего старения организма, в то время как у верхнепалеолитического человека появляется вариант позднего созревания и позднего старения организма. Выявленные различия в формировании вариантов биологического старения у людей среднего и верхнего палеолита позволяют говорить о становлении нового этапа в процессе адаптации гоминид к условиям среды.

Вероятно, в эпоху верхнего палеолита в некоторых географических зонах, в силу комфортности условий обитания, формируются морфофизиологические оптимумы, что способствует увеличению продолжительности каждого из периодов онтогенеза и приводит к долгожительству. Иначе говоря, появляются люди, которые живут заведомо дольше, чем остальные. Конечно, абсолютные значения этого показателя существенно удалены от современных, но, тем не менее, при сравнении с известными нам группами более ранних эпох некоторые люди верхнего палеолита выступают как долгожители. Эта тенденция, закрепившись на генетическом уровне, возможно, через череду поколений приводит к удлинению средней продолжительности жизни в более поздние эпохи. Так, следующий этап увеличения продолжительности жизни отмечается лишь в эпоху средней бронзы.

При исследовании современного населения О. М. Павловский (1987: 167) приходит к выводу, что явление долгожительства можно рассматривать как «одну из модификаций общего, свойственного человечеству процесса социально-средовой адаптации, дающей вышеназванные эффекты в условиях высокой комфортности среды и оптимума социально-биологических факторов, присущих данной общности».

Таким образом, у нас появляется основание говорить о человеке верхнего палеолита как о приспособленном к условиям окружающей среды, причем эти условия оказываются для него оптимальными. Такой вывод вполне правомочен, так как ни в какие последующие эпохи, за исключением современных, не происходит столь существенного скачка в продолжительности жизни. С другой стороны, согласно концепции В. А. Геодакяна (1983), долгожительство может возникать не только как эффект реакции гетерогенного массива на оптимальные условия жизни, но и как эффект былого неблагополучия популяции с высокой детской смертностью. Последнее утверждение также следует учитывать, поскольку невозможно отрицать, что низкая продолжительность жизни как неандертальцев, так и ранних форм современного человека в эпоху среднего палеолита сочеталась с высоким уровнем детской смертности.

## 1.2. НАСЕЛЕНИЕ СЕВЕРА И ЮГА ЕВРОПЫ

### *Мезолитические жители на севере Европы*

По данным археологии число мезолитических стоянок заметно преобладает над более ранними, датируемыми финалом палеолита. Обращает на себя внимание появление памятников мезолита на севере Европы. Очевидно, таяние ледника в вюрмском периоде способствовало «высвобождению» новых территорий, куда вслед за животным миром продвигались популяции человека. Временные поселения людей этой эпохи характеризуются близостью к рекам и озерам.

На североевропейских мезолитических памятниках археологи отмечают значительное число находок, позволяющих выделять эту эпоху в культурном развитии человека. Более подробную реконструкцию жизнедеятельности мезолитического населения можно получить по многочисленным и хорошей сохранности материалам из торфяниковых памятников (совр. страны Балтии, Польша, север Европейской России, Центральная Россия).

Палеозоологические исследования дают представление об охоте людей на северного оленя, лося, медведя, кабана, косулю (Германия, Польша, Прибалтика, Карелия, север Европейской России). Среди «кухонных остатков» нередко на стоянках встречаются кости собаки.

В эту эпоху при производстве орудий применяются более мягкие породы камня, широко используется дерево, кость и олений рог, что значительно расширяет методы обработки материала (полировка, сверление) (Ошибкина, 1989; Давид, 2002). Археологи обращают внимание на разнообразие различных орудий труда и охоты; в этот период фиксируется использование т. н. дистанционного оружия – лука и стрел, широко распространяются рыболовные снасти (гарпуны, крючки).

На некоторых мезолитических памятниках Северо-Восточной Европы найдены остатки лыж и саней (Буров, 2002). На стоянках в балтийском регионе (Литва) зафиксированы места с постоянными сооружениями для рыбной ловли (Бразайтис, 2002). Скандинавские исследователи указывают, что люди эпохи мезолита могли добывать морских животных.

В мезолите северной Европы отмечают различные типы жилищ: на сваях, землянки и наземные каркасные обиталища. Нередко в преддверии входа в жилище, вероятно под навесом, фиксируются остатки разделанных туш животных (Ошибкина, 1989; Бразайтис, 2002; Брзозовски, Симашко, 2002).

На юге Европы по-прежнему, как и в палеолите, фиксируются стоянки в пещерах, но есть и наземные жилища, для регионов Нижней Волги характерны дюнные поселения. Среди популярных материалов, используемых для орудий, фиксируют кремь, кость и в некоторых регионах обсидиан (вулканическое стекло).

Очевидно географическая разница в характере использования жилищ на юге и севере определяется природными факторами среды. Находки орудий также позволяют ученым разделять север и юг Европы, поскольку техника и материалы, примененные при их изготовлении, разные. По данным палеозоологии состав диких животных на юге отличается от промысла северных охотников. Последнее также очевидно, поскольку обусловлено природными ресурсами различных географических ландшафтов.

Можно выделить еще одну географическую особенность, связанную с культурой погребального обряда: наряду с изолированными могилами появление массовых захоронений и отсутствие или небольшое количество погребального инвентаря при погребенных на юге Европы; появление погребений с разнообразными обрядовыми традициями в пределах одного погребального комплек-



са, нередко с регулярными находками погребального инвентаря на севере Европы.

Опираясь на эту краткую справку, можно предположить, что условия жизнедеятельности на севере и юге мезолитической Европы диктовались особенностями среды. Вероятно, культурные инновации, как на севере, так и на юге, способствовали успешной адаптации населения. Как отмечает С. В. Ошибкина (1983), несмотря на удаленность и суровые условия среды, население севера не отставало в культурно-историческом развитии от синхронного на юге, демонстрируя не только новые технологии, разнообразие орудий труда и охоты и совершенные художественные изделия, но и своеобразие погребального обряда.

Антропологические исследования материалов этого периода немногочисленны. Следует отметить, что по сравнению с предыдущими эпохами антропологи имеют возможность исследовать не только отдельных индивидов, но и палеогруппы, так как по данным археологии появляются основания говорить о возникновении традиции систематического использования определенных мест для погребальной церемонии.

По данным демографии население севера и юга Европы, на первый взгляд, не разделяется. Так, на севере Европы средний возраст умерших колеблется в промежутке 28,6–39,2 лет, на юге этот показатель дает практически такой же широкий интервал 27,9–40,5 лет. Однако при анализе средних значений по выборкам выясняется, что на севере большая часть групп демонстрирует уровень ближе к точке 30 лет, а на юге – 40 лет.

Полученные результаты маркируют несколько сторон адаптивного процесса. Во-первых, становится очевидным, что условия жизни как на юге Европы, так и на севере были одинаково сложными. Широкий интервал изменчивости значений показателя среднего возраста умерших демонстрирует, что не все группы одинаково успешно выживали в определенных условиях среды. Во-вторых, в южных регионах Европы, возможно, раньше или быстрее появляются предпосылки для более успешного преодоления стрессов в процессе адаптации, так как продолжительность жизни у большей части населения южных регионов немного выше, чем у северных. Выводы, полученные при анализе лишь одного параметра, кажутся несколько прямолинейными. Тем не менее, отчетливое разделение показателей по географическому вектору дает основание для анализа возможных причин демографического стресса на севере Европы.

При сравнении демографических показателей северомезолитических групп и более ранних палеолитических выборок выясняется, что смертность детей и подростков в мезолите почти в три раза ниже, чем в среднем палеолите, но в полтора раза выше, чем на финальных стадиях верхнего палеолита\*. По распределению этого показателя можно заключить, что мезолитическое население испытывало демографический стресс по сравнению с позднепалеолитическим из

---

\* В этом анализе я опираюсь на исследование Д. В. Богатенкова, разработанное к совместной статье (Бужилова и др., 2004).

южных и центральных регионов континента. Однако процентное соотношение людей пожилого возраста в мезолитических группах в полтора раза выше, чем в верхнепалеолитическое время (Бужилова и др., 2004).

Итак, демографический анализ мезолитических групп дает неоднозначные результаты. Возможно, на севере Европы присутствовал демографический стресс, однако он не достигал фатальных значений, так как тенденция увеличения продолжительности жизни, намеченная в финале верхнего палеолита, не прерывается. Напротив, наблюдается увеличение доли пожилого населения в мезолите по сравнению с более ранними эпохами.

Сравним население севера Европы по другому географическому вектору, запад-восток. В нашем распоряжении данные о нескольких прибалтийских, скандинавских сериях и выборках из северо-восточной части Европейской России.

В позднемезолитической серии Минино I\* соотношение полов демонстрирует подавляющее преобладание мужского населения, средний возраст умерших достаточно высок — около 32 лет. У обследованных практически нет зубных патологий за исключением зубного камня, который указывает на специфическую диету населения. Это могла быть вязкая пища с низким уровнем кислотности. По характеру стертости жевательной поверхности есть основания говорить о вероятном использовании зубов для обработки непищевых материалов. В серии обнаружены маркеры холодового стресса, несколько случаев остеохондроза позвоночника и вариант резкого деформирующего артроза крупных суставов конечностей, что косвенно подтверждает холодный и влажный климат места обитания. У одного из молодых мужчин отмечена посмертная (?) травма бедра от удара острым оружием (Минино II, погр. III). Скрупулезное археологическое исследование, проведенное А. В. Суворовым (Суворов, Бужилова, 2004), показало, что орудие типа клевца (наконечник копья?) было воткнуто в шейку левой бедренной кости. Характер травмы позволяет предположить, что удар был нанесен сзади в тело, находящееся в горизонтальном положении.

В синхронной серии из могильника Попово (Каргополье)\*\* средний возраст умерших достигает максимальных значений для этого региона (Гохман, 1984). Интересно отметить, что у обследованных фиксируются случаи зубочелюстного абсцесса и варианты дегенеративных поражений суставных поверхностей различных отделов скелета.

Территориально близкая серия из могильника Южный Олений остров также демонстрирует высокий уровень среднего возраста умерших — 39,2 лет\*\*\*. Про-

---

\* Памятник Минино I открыт в 1993 г. в ходе обследования низины Кубенского озера в Вологодском районе отрядом экспедиции Научно-производственного центра «Древности Севера» (г. Вологда) под руководством С. Ю. Васильева. С 1996 г. ведутся регулярные раскопки при сотрудничестве Онежско-Сухонской археологической экспедиции ИА РАН (рук. член-корр. РАН Н. А. Макаров) и научно-производственного центра «Древности Севера» (рук. А. В. Суворов).

\*\* Могильник обнаружен и раскопан С. В. Ошибкиной в 1979 г. у с. Попово Каргопольского района Архангельской области. Сохранность скелетов крайне плохая; в некоторых случаях из-за особенностей погребального обряда наблюдается фрагментарность скелетов погребенных. Материал был изучен И. И. Гохманом (1984).

\*\*\* Все демографические показатели были вычислены исходя из половозрастных определений К. Джейкобса (Jacobs, 1995).

центное соотношение мужчин и женщин приближается к норме (139,4%), число детей (18,4%) и пожилых людей (14,6%) заметно выше, чем в Минино.

Выборка из мезолитических слоев могильника Звениеки (Латвия) и сборная серия из могильников мезолитического времени в Дании (Денисова, 1975; Bennike, 1985) дают демографические показатели, близкие к значениям, отмеченным в Минино: средний возраст умерших в серии Звениеки около 29 лет, в датских группах — примерно 30–31 год. Наблюдаются и отличия: в группе Звениеки почти нет людей пожилого возраста, а смертность детей в мезолитических выборках Дании заметно выше, чем в остальных сериях, и составляет 29% (Bennike, 1985).

В мезолитической серии Звениеки, как и в группах Попово, Минино, отмечено несколько случаев абсцесса из-за чрезвычайной нагрузки на зубы (погребения №№17, 39, 40, 63), причем у трех из них фиксируются следы осложненного кариеса (Дэрумс, 1970).

По мнению В. Я. Дэрумса (1970), в мезолитических группах Прибалтики есть несколько случаев деформирующего артроза, связанного с нагрузками на позвоночник, отмечены краевые разрастания и межпозвоночные грыжи (Звениеки, погребения №№48, 58, 153 и др.). На примере одного из индивидов Звениеки (погребение №14) фиксируются значительные физические нагрузки на нижние конечности, которые приводят к специальной перестройке архитектурной компоненты костной ткани. Очевидно, охотникам этой ландшафтной зоны приходилось ежедневно совершать довольно долгие пешие переходы. В связи с этим интересно отметить мое частное наблюдение: у одного из представителей мезолитической эпохи (Минино II, погр. I, инд. 1) на фоне значительного развития мышц нижних конечностей отмечаются признаки вторичного венозного застоя — одного из маркеров длительного пребывания на ногах при продолжительных физических нагрузках.

Холодный климат севера Европы должен был способствовать распространению рахита в детском возрасте, в первую очередь из-за недостатка ультрафиолета. В серии Звениеки есть один случай рахита у ребенка 4–5 лет из погребения №51; исследователь отмечает характерную изогнутость большеберцовых костей (Дэрумс, 1985).

На примере серии Звениеки отмечаются два случая травмы позвоночника, возможно, компрессионный перелом в поясничной области (погребения №№58, 157). В. Я. Дэрумс (1985) описывает один случай травмы черепа на теменной кости слева. В средней части кости имеются два округлых по форме дефекта. Одинаковые размеры (примерно 12–14 × 9–10 мм) и небольшая глубина (5 мм) дали основание исследователю реконструировать причину травмы — ранение гарпуном. У этого же индивида на черепе есть следы зажившего перелома от возможного удара тупым предметом. В последнем случае исследователь обращает внимание на явные признаки проведенного лечения.

Антропологический анализ серий из Дании показывает, что в эпоху мезолита мужская часть населения значительно преобладала над женской. У обследован-

ных не встречается кариеса, нет прижизненной потери зубов. У некоторых индивидов есть признаки накопления зубного камня. Зубная стертость жевательной поверхности коронок согласуется с возрастными категориями, хотя она немного больше, чем у населения более поздних периодов. Отмечается несколько случаев болезней суставов и позвоночника (артрозы). Анализ травм и переломов показал, что у мезолитического населения этой территории встречается около 44% черепных травм, а травм костей конечностей почти не обнаружено (0,59%) (Bennike, 1985). Эти данные, за исключением высокого процента черепных травм, согласуются с характерным распределением маркеров стресса в серии Минино I. Напротив прибалтийская (Звениеки) и каргопольская (Попово) группы выделяются характерными случаями кариеса. По данным исследования микроэлементного состава костной ткани, проведенного М. В. Козловской (2003), реконструируются разные модели питания у жителей Попова и Минино. Однако в целом воздействие средовых факторов сопоставимо для всех исследованных групп.

Итак, прямое сравнение демографических показателей и патологических маркеров в синхронных североевропейских группах в целом реконструирует вариант устойчивой биологической адаптации к определенным условиям среды. Набор специфических маркеров позволяет говорить, что группы были приспособлены к холодному влажному климату. Высокий показатель средней продолжительности жизни указывает, что древние охотники адекватно использовали природные ресурсы региона. В некоторых группах появляется кариес, что можно рассматривать не как следствие пищевого стресса, а как результат пребывания индивидов в крайне сложных средовых условиях. Практическое отсутствие черепных травм в северо-восточных группах (Звениеки, Олений остров, Минино) по сравнению с синхронными группами Северо-Западной Европы (могильники Дании) позволяет реконструировать несколько средовых параметров.

Черепные травмы рассматриваются мною как показатель агрессивности населения, поскольку подобное чаще всего фиксируется вследствие намеренного воздействия. Враждебные стычки реконструируются палеопатологами в условиях высокой плотности населения и /или недостатка пищевых ресурсов из-за высокой численности популяции (Walker, 1989; Янкаускас, 1993). Если это предположение верно, то очевидно, что северо-восточные территории характеризуются наличием полноценных и достаточных пищевых ресурсов для обозначенных мезолитических групп. Выявленная тенденция косвенно указывает на относительно меньшую плотность жителей северо-востока Восточной Европы по сравнению с северо-западной частью континента.

Последнее позволяет говорить о вероятном продвижении населения при освоении северных территорий Европы не только с юга на север, но и с запада на восток. Нельзя не отметить, что по различным источникам есть сведения, подтверждающие эту гипотезу.