

# ЧЕЛОВЕК ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА

СРЕДА, ЖИЗНЬ, ИСКУССТВО

ГЕНРИ ФЭРФИЛД ОСБОРН

Под редакцией и с дополнениями Б.Н. Вишневого  
с приложением статьи

ДОИСТОРИЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК В РОССИИ

Иллюстрации  
художников верхнего палеолита,  
а также Чарльза Найта, Эрвина Кристмена и др.



Карьера Пресс  
Москва

# ОГЛАВЛЕНИЕ

От издателя (v)

От редактора (ix)

Предисловие (xi)

Предисловие к третьему изданию (xvii)

Введение (1)

Достижения совр. антропологии (3). Археология древнего каменного века (11). Геологическая история человека (20). Геологические явления и хронология человека (25). Верхние и нижние речные террасы (26). Отложения суглинка (28). Лессовые стоянки (29). Убежища и пещеры в известняках (30). Географические изменения (34). Изменения климата (36). Млекопитающие пяти различных зоогеографических областей (41).

Глава первая

Предки человекоподобных обезьян (47). Изменение условий жизни в Европе (56). Первое оледенение (60). Первая межледниковая эпоха. Эолиты (62). Тринильская раса на острове Яве (67). Отсутствие в Западной Европе палеолитических орудий и наличие эолитов (75). Второе великое оледенение (77). Условия жизни во вторую межледниковую эпоху (79). Гейдельбергская раса (84). Ранние переселения северного оленя на севере (89). Третье оледенение (91).

Глава вторая

Геологическая древность начала каменного века (94). Подразделения нижнепалеолитических культур (98). Вековые изменения климата в нижнепалеолитическую эпоху (101). Жизнь на реке Сомме от дошелльской эпохи до неолита (104). Ранний тепло-умеренный период дошелльской культуры (108). Дошелльские стоянки (110). Пильтдаунская раса (114). Млекопитающие шелльской и ашэльской эпох (127). Распределение шелльских орудий (129). География Англии и Франции в шелльскую эпоху (133). Долина Темзы в шелльскую эпоху (135). Англия в раннепалеолитическую эпоху (136). Распространение ашэльской индустрии (137). Географические и климатические изменения (142). Географическое распространение ашэльских стоянок (143). Формы ашэльских орудий

(146). Климат позднеашельской эпохи (149). Формы позднеашельских орудий (151). Крапинские неандерталоиды (154).

### Глава третья

Конец третьей межледниковой эпохи (158). Четвертая ледниковая эпоха (160). Млекопитающие мустьерской эпохи (162). Географические условия и климат, окружавшие неандертальскую расу (167). Млекопитающие, на которых охотились неандертальцы, и переселения этих животных (172). Способы охоты и условия пещерной жизни (178). Находки ископаемых остатков неандерталовидных рас (182). Отличительные признаки неандертальской расы (190). Географическое распределение мустьерских стоянок (207). Культура неандертальцев (210). Характерные орудия мустьерской индустрии (212). Последовательные стадии мустьерской индустрии (213). Исчезновение неандертальской расы (217).

### Глава четвертая

Смена рас на древней Ривьере (223). Раса Гримальди (225). Основные моменты в истории верхнего палеолита (228). Культурные, расовые и климатические подразделения верхнего палеолита (233). Распределение ископаемых остатков человека в верхнем палеолите (236). Начало верхнего палеолита (240). Климат и животный мир ориньякской эпохи (243). Ископаемые остатки кроманьонской расы (248). Следы других рас (257). Обряды погребения (258). Кремневая и костяная индустрия ориньякской эпохи (260). Распространение ориньякской культуры (268). Искусство ориньякской эпохи (269). Определение древности произведений искусства (270). Резные изображения, живопись и скульптура (273). Распространение солютрейской культуры (282). Человеческие расы солютрейской эпохи (285). Брьоннская раса (286). Кремневая индустрия солютрейской эпохи (290). Резьба и скульптурные изображения животных солютрейской эпохи (299).

### Глава пятая

Развитие индустрии и искусства (302). Три климатических цикла мадленской эпохи (309). Млекопитающие мадленской эпохи (313). Тундровый климат раннемадленской эпохи (318). Сухой степной климат среднемадленской эпохи (321). Человеческие расы мадленской эпохи (324). Четыре стадии мадленской культуры (330). Кремневая и костяная индустрия (336). История верхнепалеолитического искусства (339). Рисунки и резьба раннемадленской эпохи (345). Начало живописи (352). Рисунки в различных пещерах ранне- и среднемадленской эпохи (354). Рисунки и живопись конца среднемадленской эпохи (357). Скульптура (364). Географическое распространение мадленской

культуры (368). Упадок мадленской культуры (382). Потомки кроманьонцев в современной Европе (383). Палеолитическая история Северо-Западной Африки и Южной Испании (388). Нижний палеолит в Африке (391). Верхне и нижнекапсийская эпоха (391). Палеолитическая история Испании (394). Капсийская культура в Южной и Восточной Испании (398). Искусство капсийской и азильско-тарденуазской культур (400).

#### Глава шестая

Появление четырех новых рас в конце верхнего палеолита (405). Открытие типичной азильской стоянки (407). Типичная тарденуазская стоянка (413). Географическая среда и млекопитающие (415). Происхождение и распространение азильско-тарденуазской индустрии (417). Погребения азильско-тарденуазской эпохи (422). Новые коротко- и длинноголовые расы в Офнете (424). Центральноевропейское происхождение широкоголовых (альпийской?) рас (426). Южное происхождение длинноголовых (средиземной?) рас (428). Северное происхождение балтийских (германской?) рас (429). Выводы о родстве палеолитических рас (431). Переход к неолиту. Кампинийская культура. Робенгаузенская культура (436). Отличительные признаки неолитической эпохи (438). Млекопитающие неолитической эпохи (440). Раннеисторические и исторические расы Европы (441). Заключительные заметки о древнем каменном веке (444).

Б. Н. Вишневский. Древность человека в свете новейших исследований

1. Первобытная хронология (450).
2. Предки человекоподобных обезьян (459).
3. Эволюция человека и его прародина (465).
4. Тринильская раса (474).
5. Эолиты и третичный человек (477).
6. Гейдельбергская раса (478).
7. Пильдаунская раса (480).
8. Неандертальская раса и новые находки ископаемого человека (485).

Литература (503)

Б. Н. Вишневский. Доисторический человек в России (каменный век)

Глава I (507). Глава II (518). Глава III (549). Глава IV (577).

Краткие литературные указания (586)

Алфавитный указатель (588)

Список рисунков (600)

## ОТ ИЗДАТЕЛЯ

Генри Фэрфилд Осборн (1857–1935) был человеком выдающимся. Известный палеонтолог, перу которого принадлежит немало научных трудов, он проявил себя и на музейном поприще. С 1908 по 1933 год Осборн являлся президентом Американского музея естественной истории, крупнейшего в мире естественнонаучного музея, миссия которого: «Узнавать, интерпретировать и распространять знания о культурах народов, естественном мире и вселенной с помощью научных исследований и образования». Параллельно он преподавал в Колумбийском университете. И особенно хорошо в связи с его интересами Осборну удавалось систематизировать и обобщать научную информацию, связанную с вопросами эволюции.

Именно эту задачу решал Генри Осборн, издавая, а затем несколько раз переиздавая книгу, которую читатель держит в руках. С одной стороны, автор подробно описал ту огромную работу, которую проделали его предшественники и современники, пытаясь разобраться в эволюции человека. И если вы хотите понять, кто, когда и почему выделил этапы становления человека, то эта книга, как никакая другая, станет прекрасным источником сведений. В книге «Человек древнего каменного века» описаны и систематизированы различные виды культур неолитического человека. Учтены и отмечены на картах геологические и климатические изменения, сопровождавшие жизнь людей до начала письменной истории. Информация остается актуальной, поскольку огромное количество орудий труда, костей животных, скелетов и черепов неандертальцев и людей современного типа было найдено, описано, систематизировано и классифицировано в девятнадцатом столетии и первой четверти двадцатого века.

С другой стороны, автор поместил в книгу множество фо-

тографий с места событий (найденных стоянок человека). Автор добавлял их в каждое последующее издание книги, так что к последнему прижизненному изданию их число увеличилось более чем вдвое.

Русский перевод книги Осборна вышел в 1924 году, надо ли говорить, что это было за время? И тем удивительнее, что научная работа не только не останавливалась, но и происходил обмен научными достижениями ученых разных стран.

К русскому изданию были добавлены статьи Бориса Николаевича Вишневого, в частности работа «Доисторический человек в России», где подводится промежуточный итог еще дореволюционных раскопок. Любопытно, что сфера интересов Б.Н. Вишневого очень напоминала таковую Осборна. Антрополог, археолог, географ, этнограф, доктор географических наук, исследователь Русской Америки, один из первых советских ученых, преподававший и популяризовавший антропологию. Это был человек сложной и необычной судьбы. В 1923 году Вишневский занял должность ученого хранителя Музея антропологии и этнографии Академии наук СССР, позже возглавил вновь созданный отдел антропологии. И Осборн и Вишневский не были чистыми музейщиками. Ими были проведены значительные полевые исследования. Вишневский в 1929 году стал профессором Ленинградского государственного университета, что также сближает его с Осборном. Но началась критика, в частности за то, что он пропагандирует взгляды буржуазных ученых. В 1937 году Вишневский был арестован и приговорен по политической статье к восьми годам исправительно-трудовых работ, которые отбывал в Севвостлаге, Магадан. Его лишили диплома доктора географических наук, который он восстановил в 1949 году, а в 1954 году Вишневский был полностью реабилитирован. В дальнейшем Вишневский работал в Пермском университете и возглавлял кафедру экономической географии в Черновицком университете, ездил в экспедиции и пропагандировал научные знания.

В этом томе под одной обложкой объединены труды талантливых систематизаторов науки с разносторонними интересами,

которые тщательно описали современное им положение дел в эволюционной антропологии и истории доисторического человека.

Разумеется, сегодня представления о развитии человека обогатились новыми знаниями. И читателю будет любопытно узнать о том, как воспринята была современниками, в частности, история с Пилтдаунским человеком, как выяснилось спустя годы — одна из научных фальсификаций двадцатого века. Но появившиеся новые факты никак не умаляют достоинства труда, тем более, что задача книги состояла в том, чтобы дать максимальное широкое освещение состояния вопроса о доисторическом прошлом человека.

Книга, безусловно, послужит хорошим пособием для тех, кто интересуется вопросами древней истории и хотел бы иметь в руках материал, который бы подробно и системно ввел его в эту интереснейшую область знания.

---



## ОТ РЕДАКТОРА

Еще в прошлом году я начал подготавливать перевод на русский язык книги Осборна. Покойный профессор Д. Н. Анучин, обещавший редакцию и дополнения к этому руководству, писал мне в июле 1922 г.: «Перевод Осборна на русский язык был бы вполне желателен, тем более что прежние сочинения по тому же предмету либо устарели, либо распроданы».

Предварительные хлопоты Дмитрия Николаевича по изданию этой книги в Москве, вследствие трудностей печатания год тому назад, успехом не увенчались. Ныне, когда русская наука безвременно потеряла Дмитрия Николаевича, издание Осборна на русском языке осуществляется, но оно, к нашему глубокому прискорбию, не может увидеть напутствия отца русской антропологии, через руки которого в продолжение более полувека так или иначе проходили все русские книги и переводные издания, касающиеся естественной истории человека и его прошлого. Выполняя редакторские обязанности и давая некоторые дополнения, вынесенные в особые статьи в конце книги, я волей-неволей беру на себя обязанности покойного учителя в отношении этого издания, всегда помня горячее желание Дмитрия Николаевича содействовать широкому распространению среди русского читателя книги известного американского ученого, а тем самым и тех научных идей, которым всю жизнь служил и которые широко популяризовал сам Д. Н. Анучин. В интересах русского читателя было дополнить книгу Осборна хотя бы краткими сведениями о доисторическом человеке в России, что и выполнено мною, конечно, далеко не совершенно, так как эта область знания мало разработана в нашем отечестве. Кроме того, всякая сводная работа по первоисточникам, при отсутствии обобщающих исследований, представляет большие трудности, преодолеть которые, может быть, удастся будущим популяризаторам науки о человеке у нас в России.

В переводе книги, сделанном с третьего дополненного издания (1921 г.), принимали участие Е. М. Романова и Н. А. Подкопаев. За указания при передаче на русский язык специальных

терминов и выражений я чрезвычайно обязан проф. Л. С. Бергу, В. Г. Богоразу, А. А. Бялыницкому-Бируле. Из книги выпущены некоторые рисунки, зато издательство приложило все усилия, чтобы сохранить в тексте весьма наглядные схемы, карты и дополнить их еще некоторыми из новейших изданий. Кроме того, издательство охотно пошло навстречу в снабжении дополнительных статей рисунками, и мне, как редактору, остается лишь засвидетельствовать его предупредительность при издании этой книги. Несмотря на выход новых капитальных трудов: Буля «Ископаемые люди» (на французском языке, в 1921 г.; имеется уже второе издание), Верта «Ископаемый человек» (на немецком языке, в 1921 г.) и др., носящих скорее характер университетских пособий, книга Осборна все же является лучшей популяризацией тех вопросов, которым посвящены все эти издания, и потому заслуживает преимущественного перевода для русского читателя, интересы которого значительно расширились и выросли за последние годы, и надо полагать, что его внимание будет привлечено к труду крупнейшего американского ученого, освещающего в своей книге сложные, но вместе с тем и глубоко интересные для всех культурных людей вопросы о древности и происхождении человека.

Ноябрь, 1923 г.

Б. Вишневецкий

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая книга является результатом надолго памятного мне путешествия в ту область Западной Европы, где наиболее полно представлены культурные остатки людей древнего каменного века. Моими руководителями в этой поездке были три выдающихся археолога Франции, которым этот труд с благодарностью посвящается. Из этой трехнедельной поездки, сопровождавшейся оживленными беседами и спорами, я вынес ясное представление о ранней эволюции человеческого духа, зависимости его культурного развития от окружающей среды и способности его с древнейших времен к наблюдениям, открытиям и изобретениям. По-видимому, люди, одаренные такими же способностями, как и мы, но в младенческой стадии общественного развития и культурных передач, населяли эту часть Европы уже 25 000 лет тому назад. Кроме этих одаренных рас, были и другие, тоже, по-видимому, пришедшие с востока, но стоявшие на более низкой ступени развития; все это указывает на глубокую древность человека, прошедшего уже наиболее ранние ступени физического и умственного развития.

Я убедился также в том, что посещенная мною область Европы является древнейшим центром поселений человека, где можно проследить непрерывную смену их, начиная от зари человеческой культуры, т. е. 100 000 лет тому назад, вплоть до деревни французского крестьянина 1915 года. По сравнению с этим египетская, эгейская и месопотамская культуры кажутся совсем вчерашними.

История этой области и ее населения была разработана преимущественно гением французских археологов, начиная с Буше-де-Перта. Последующие открытия, одно за другим с ошеломляющей быстротой сменявшие друг друга, особенно с основанием Института Палеонтологии человека, недавно были описаны в трудах известных археологов Англии, Франции и Германии. Сюда относятся такие труды, как «Доисторические времена» лорда Эвбёри, «Древние охотники» проф. Солласа, «Доисторический человек» проф. Обермайера и «Дилювиальная доистория Германии» Р. Р. Шмидта.

Поэтому, получив приглашение президента Вилера прочесть

на эту тему курс лекций в Калифорнийском университете, я колебался, сознавая всю трудность сказать что-нибудь новое, что бы не было уже сказано и притом лучше сказано; однако при дальнейшем размышлении я согласился на это предложение, имея в виду придать этой обширной теме исторический или хронологический характер, более строгий, чем тот, который она имела раньше в популярных трудах, написанных на нашем языке, а также связать вместе географическую среду, жизнь животных и человека и его искусство.

Элементы «времени», определяющие последовательность событий, могут быть извлечены из самых разнообразных источников: из одновременного сопоставления географических условий, растительного и животного мира, физического и умственного развития человеческих рас, их орудий и искусства, в чем отражается связь между средой и умственной деятельностью. Выражаясь точнее, я намерен дать в этих лекциях сводку результатов геологии, палеонтологии, антропологии и археологии и рассмотреть соотношение между средой и деятельностью человека в европейском ледниковом периоде. Подобная сводка была уже начата мною в годы приготовления работы «Эпоха млекопитающих», но не могла быть закончена, пока я лично не посетил этой местности.

Попытка поставить на историческую основу эту длинную главу доисторической археологии сопряжена со многими опасностями, которые я вполне сознаю. Взвесив все факты, установленные выдающимися авторитетами различных наук, я представил мои заключения в положительной и определенной форме, но не в общих чертах, полагая, что положительное утверждение имеет то преимущество, что может быть или доказано, или опровергнуто новыми фактами. Так, например, я поместил знаменитого пильтдаунского человека в сравнительно новую геологическую эпоху, в полную противоположность заключению Смита Вудварда, которому принадлежит выдающаяся роль в открытии этой расы и который вместе с другими английскими геологами относит пильтдаунского человека к раннеплейстоценовому времени. Разница между ранним и поздним

---

\* Пильтдаунский человек — мистификация, разоблаченная лишь в 1953 году. — Прим. ред. издания 2025 года.

плейстоценом — вопрос не тысяч, а сотен тысяч лет; если такой сравнительно развитый тип, как пильтдаунский человек, оказался в раннем плейстоцене, почему не ожидать найти человека и в плиоцене? Мое же мнение таково, что и в позднем плиоцене человек достиг только стадии питекантропа или дочеловеческой тринильской расы о. Явы; другими словами, я думаю, что человек как таковой развился в течение полумиллиона лет плейстоценовой эпохи, а не в плиоцене.

Вопрос этот тесно связан с древностью первых орудий, сделанных рукой человека; здесь я также держусь мнения, противоположного высшим авторитетам, но поддержанного некоторыми другими исследователями, а именно что первые орудия, несомненно обработанные рукой человека, встречаются сравнительно поздно в плейстоцене, т. е. 125 000 лет тому назад, а так как при пильтдаунском человеке были найдены эти орудия, то оба вопроса сводятся к одному.

Настоящий труд представляет сотрудничество многих специалистов над задачей единой и вместе с тем сложной. Я не археолог, и в этой важной и вполне специальной области я руководствовался преимущественно работами Обермайера и Дешелетта по нижнему палеолиту и Анри Брёйля по верхнему палеолиту. Благодаря любезности Обермайера я имел возможность наблюдать раскопки замечательного грота Кастильо в Сев. Испании, содержащего единственную в своем роде и почти полную серию культурных остатков всего древнего каменного века. Посещение этого грота, а также Альтамирской пещеры с ее удивительными изображениями на потолке, представляло для меня как бы серию наглядных уроков по доисторической жизни человека. В обществе Брёйля я посетил древние стоянки верхнего палеолита в области Дордони и наблюдал с удивлением и восторгом его анализ всех тонких изменений техники, которые характеризуют индустрию этого периода.

С проф. Картальяком я осмотрел стоянки верхнего и нижнего палеолита и пещеры Пиренеев, запомнив его ученые и остроумные пояснения. Мы имели приятную возможность осмотреть новую пещеру Тюк-д'Одубер вместе с графом Бегуаном и его сыновьями.

Нельс Нельсон из Американского музея много помогал мне в

составлении классификации кремневых и костяных орудий, принятой в этой книге, и просмотрел все мои археологические заметки.

В описании климатических условий древнего каменного века мне главным образом помогал Честер Риде, геолог Американского музея, посвятивший два месяца на приведение в удобопонятный вид результатов великих открытий Альбр. Пенка и Эдуарда Брюкнера, изложенных в известном трехтомном труде «Альпы в ледниковый период». Температурные изменения и колебания снеговой линии в продолжение ледниковой эпохи, одновременной с древним каменным веком, вместе с последовательными изменениями видов млекопитающих, обусловленными этими переменами, являются твердым основанием всей нашей хронологии, в которой мы будем различать деления на ледниковые и межледниковые периоды, а более мелкие подразделения мы будем основывать на находках изделий человека и прогрессе кремневых орудий.

Я часто также пользовался трудами Гейки, основателя современной теории о нескольких ледниковых периодах в Европе, а именно: книгами его «Великая ледниковая эпоха» и «Древность человека в Европе».

С особенным удовольствием выражаю мою признательность художникам ныне исчезнувшей кроманьонской расы, из трудов которых я старался извлечь рисунки, относящиеся к жизни животных и людей древнего каменного века. Открытием и объяснениями раннего искусства мы обязаны целому поколению археологов, но аббату Брэйлю принадлежит честь не только воспроизведения его с замечательной верностью, но и твердого установления хронологии в периодах развития искусства. Результатом этого была блестящая серия томов, изданных Институтом палеонтологии человека на средства принца Монакского; действительно, работы об искусстве и орудиях Гримальди, Фон-де-Гом, Альтамиры, Ла-Пасьега и Кантабрийских пещер Испании, представленные соединенными трудами Капитана, Карталяка, Верно, Буля, Обермайера и Брэйля, составляют новую эпоху в доистории человека в Европе. Никогда не было более счастливого сочетания таланта, удачи и щедрой материальной поддержки.

В собирании материала и иллюстраций из различных трудов,

которыми я пользовался, в проверке текста и чтении корректур мне постоянно помогала моя ассистентка мисс Кристина Мэтью, что очень облегчало работу. Я благодарен также мисс Мабель Перси за окончательный просмотр рукописи.

Основной интерес в вопросах эволюции человека сосредоточен главным образом на изучении черепа и мозга. Угол наклона лба и другие углы, которые так важны при изучении черепа, в этой книге всюду сравнимы между собой, так как каждый череп изображался в плоскости, установленной Франкфуртским соглашением, по которому постановка черепа соответствует его естественному положению у живого человека.

В анатомических вопросах я пользовался содействием моего прежнего слушателя, а ныне товарища, проф. Колумбийского университета Мак-Грегора, который выказал большую анатомическую и художественную опытность в воспроизведении голов четырех рас: тринильской, пильтдаунской, неандертальской и кроманьонской.

Новая реконструкция пильтдаунской головы сделана по следам, присланным моим другом, доктором Смитом Вудвардом, из Британского музея естественной истории. Задача восстановления пильтдаунского черепа, благодаря разногласиям во взглядах Смита Вудварда, Эллиота Смита и Артура Кейта, сделалась одним из спорных вопросов в антропологии. От того или другого расположения отдельных и разрозненных обломков черепа и челюстей зависит важнейший вопрос о размере мозга и характере профиля лица и челюстей. В реконструкции проф. Мак-Грегора применялись методы, отличные от приемов английских анатомов, и было использовано указание Андерсона на то, что единственный клык принадлежит верхней, а не нижней челюсти. В этих моделях, а также во всех реставрациях человека, выполненных по моим указаниям Ч. Найтом, руководящей мыслью было представить их настолько сходными с человеком, насколько позволяли это анатомические данные. При этом мы держались теории, имеющей, с моей точки зрения, прочное основание и сводящейся к тому, что все эти расы представляют собой известные ступени развития и совершенствования. Поэтому нам казалось, что в наших реставрациях мы долж-

ны были наглядно представить выражение живости и разумности лица. Подобное выражение и наблюдается в действительности у человекоподобных обезьян, например у шимпанзе и орангутана, когда они воспитываются человеком.

Несомненно, что наши предки раннего каменного века во многих отношениях обладали животными признаками, но представления о них главным образом французских и германских художников, наделявших человека того времени резкими чертами гориллы или шимпанзе, не основаны на анатомических данных и противоречат нашему пониманию физической и психической эволюции человека.

*Генри Фэрфилд Осборн*

Американский музей естественной истории

21 июня 1915 г.

Во втором издании этой книги я имел возможность сообщить о результатах новых исследований нижней челюсти пильтдаунского человека и о присутствии человекоподобных обезьян в Европе в продолжение древнего каменного века.

20 декабря 1915 г.

*Г. Ф. О.*

# ПРЕДИСЛОВИЕ К ТРЕТЬЕМУ ИЗДАНИЮ

Потребность в третьем издании этой книги дает мне возможность не только исправить некоторые незначительные ошибки в тексте и в иллюстрациях, на которые любезно обратили внимание критики, но и добавить очерк палеолитической истории Испании и западной части Северной Африки.

В древнейшую эпоху Пиренейский полуостров одно время был теснейшим образом связан с Тунисом, Алжиром и Марокко.

В самом деле, наиболее характерная индустрия, известная под именем капсийской и получившая развитие в Северной Африке в течение верхнего палеолита, распространилась по всей Юго-Восточной Испании, и, таким образом, обе эти области составляют одну археологическую провинцию.

Искусство Альперы и Когула, отнесенное в прежних изданиях этой книги к неолитическому времени, принадлежит скорее к концу палеолита и существовало, вероятно, одновременно с кремневыми орудиями капсийской и тарденуазской эпох. Оно содержит сцены охоты с многими человеческими фигурами, переданными силуэтами, и совершенно отличается от одновременного, может быть, мадленского искусства на севере.

Прежде чем приступить к чтению шестой главы, которая посвящена концу верхнего палеолита во Франции, читатель хорошо сделает, если обратится к новым и подробным заметкам в дополнениях, описывающим вышеуказанную жизнь и культуру в Африке\*. Таким образом, у читателя получится ясное представление об источниках кремневых орудий ориньякской, тарденуазской и так называемой азиль-тарденуазской культур, описанных в шестой главе.

Хотя новейшие исследования в Испании значительно расширили наши познания, все же для более тщательного изучения доисторической жизни в Европе приходится обратиться к Франции.

Со времени первого издания этой работы французская архео-

---

\* Дополнения эти помещены в основной текст, в конце пятой главы. —  
*Ред.*

логия понесла тяжелую потерю в лице трагически погибшего на войне Дешелетта и значительно пострадала от прекращения целого ряда работ и исследований, которыми было отмечено десятилетие, предшествовавшее роковому 1914 году.

Многие вопросы, особенно те, о которых говорилось в первых главах этой работы и которые могли бы быть выяснены дальнейшими изысканиями французских ученых, остались незатронутыми. По той же причине было бы преждевременно пересматривать хронологию человека и геологических явлений, предложенную в первом издании этой книги в 1915 году. Будем надеяться, что настанут светлые дни, когда наука и искусство снова вступят на путь мирного развития и будут собраны материалы для четвертого издания этой книги, в котором многие нерешенные вопросы будут рассмотрены в свете дальнейших исследований французской археологии.

Вопросы анатомического строения пильтдаунской расы вызвали горячие споры, и в этой книге окончательно не решено, принадлежит ли нижняя челюсть пильтдаунскому черепу, так как новые указания Смита Вудварда хотя и заслуживают внимания, но не являются окончательно установленными.

Эта неопределенность не есть доказательство слабости научного исследования, но подчеркивает лишь общее желание ученых принимать только то, что окончательно доказано, и продолжать изыскания до их бесспорной очевидности. Подобная же неопределенность существует и в представлениях об анатомическом строении брюннской расы, относительно которой отсутствуют новые данные. Интересно указать на тот факт, что модели и реставрации Мак-Грегора, представляющие палеолитического человека и помещенные в этой книге, нашли достойную оценку, и автор их в настоящее время занят специальным изучением палеолитического человека, которое, несомненно, принесет плодотворные результаты. Точно так же и другой товарищ автора, профессор Вильям Грегори, снова работает над вопросами эволюции человекоподобных обезьян и других приматов, разрешение которых вскоре прольет свет на анатомические черты и эволюцию первобытного человека.

*Генри Фэрфилд Осборн,  
май 1918*

## ВВЕДЕНИЕ

Представления греков о происхождении человека. — Данные антропологии, археологии и геологии. — Подразделения ледниковой эпохи. — Географические условия, растительный и животный мир древнего каменного века

Понимание Лукрецием<sup>\*</sup> природы в его философской поэме «О природе вещей» во многом удивительно согласуется с современными научными представлениями о доисторической жизни человека.

Все существа нарождаются в определенном порядке  
И сохраняют различье по твердым законам природы.  
Люди, тогда на полях проживавшие, были грубее,  
Как и должно быть, затем, что взрастила их грубая почва.  
Кости внутри у них были гораздо крупнее и тверже;  
Чрево их с жилами связано было далеко плотнее;  
Холод и жар их поэтому не донимали так скоро,  
И перемена напитков и пищи на них не влияла.  
Так в продолжение многих солнечных круговращений  
Люди вели свою жизнь в состоянии бродячем, как звери.  
Не было сильного пахаря для управления плугом,  
Так что никто не умел ни возделывать поля железом,  
Ни произвести на земле насаждение кустарников новых.  
Ни у высоких деревьев обрезать старые сучья.  
.....  
Люди тогда не умели еще с огнем обращаться,  
Ни укрывать свое тело звериною шкурой и мехом;  
Но проживали в лесах они, в горных пещерах и рощах  
И закрывали ветвями кустов свои грязные члены,

---

<sup>\*</sup> Лукреций род. в 95 г. до Р. Х. Его поэма относится к 53 г. до нашей эры.

Чтоб обеспечить себя от ударов дождя или ветра.

.....  
С ловкостью рук чрезвычайной, с большою

проворностью бега

Люди на диких животных охотились в дебрях лесистых  
С помощью брошенных камней и грузной, огромной дубины.  
Многих сражали они, от иных же скрывались в пещерах.  
Люди ночью порой, наподобье щетинистых вепрей  
Членам нагим доставляли покой, на земле распростершись,  
В листья сухие и ветви деревьев зарывшись глубоко.  
Не с восклицанием громким ждали те робкие люди  
Ясного солнца и дня на полях, в мраке ночи блуждая;  
Дремой объятые, в полном молчаньи они созерцали,  
Как в небесах подымает свой лик лучезарное солнце.

.....  
Больше забот причиняло несчастным людям нападение  
Хищной породы зверей, нарушавших покой постоянно.  
При наступлении могучего льва и лохматого вепря,  
Бросив жилища, бежали они под скалистые своды;  
И среди ночи ненастной от страха они уступали  
Гостю свирепому ложе свое под листвою деревьев.

.....  
Все-таки смертные в те времена покидали пределы  
Сладостной жизни не в большем количестве, нежели ныне.  
Люди тогда в одиночку скорей подвергались захвату,  
Пищу живую порою звериным зубам доставляя;  
Чаще в лесах и горах раздавались стенанья и вопли  
Тех, кои с плотью живой погребались в живую могилу.

.....  
Люди затем изготовили шкуры, жилища, добыли  
Силу огня, и слились тогда муж и жена воедино.  
Стали известны в браке им утехи любви непорочной,  
И они видеть могли, как от них возникает потомство.  
Только тогда человечество стало немного смягчаться.  
Тело стараньем огня восприимчивей к холоду стало,  
И недостаточной стала казаться небесная кровля.

В людях Венера ослабила мощь. От родительской ласки  
Дети легко потеряли суровые склонности духа.

(Перев. И. Рачинского)

Такова картина различных ступеней в жизни первобытного человека; здесь пред нами его могучая физическая организация, его незнакомство с приемами земледелия, зависимость от продуктов растительной и животной жизни, открытие огня и появление одежды, его охота на диких зверей с дубинами и метательными камнями, жизнь в пещерах, борьба с львом и кабаном, изобретение грубых хижин и жилищ, смягчающее влияние на природу человека радостей семейной жизни, — все это человек действительно пережил за время его доисторического развития. Влияние греческой мысли отразилось также в сатирах Горация<sup>\*</sup>, и представление греков о естественной истории человека, высказанное Эсхилом<sup>\*\*</sup> еще за 500 лет до Р. Х., было широко распространено до христианской эры, а с этих пор стало постепенно заменяться библейским преданием о Сотворении мира, которое распространилось по всей Западной Европе.

### **Достижения современной антропологии**

В XVI и XVII вв. идея о естественной истории человека снова получает дальнейшее развитие, основываясь, однако, не на источниках предыдущих писателей, а на фактах новой, зарождавшейся тогда науки — сравнительной анатомии. После того как в 1597 г. в «Описании Королевства Конго» Филиппа Пигафетты был приведен рассказ португальского моряка о животном, похожем на шимпанзе, некоторые черты сходства между человекоподобными обезьянами и человеком стали рассматриваться как доказательства их родства, и это мнение встречалось не только в сатирах, карикатурных произведениях, но и в серьезных анатомических работах.

---

<sup>\*</sup> Гораций род. в 65 г. до Р. Х.; его сатиры относятся к 35–29 гг. до Р. Х.

<sup>\*\*</sup> Эсхил род. в 525 г. до Р. Х.

Первый французский эволюционист Бюффон<sup>\*</sup> писал в 1749 г.: «Первая истина, ясно вытекающая из серьезного изучения природы, может показаться унижительной для человека: он так же должен занять свое место среди животных, как существо, обладающее животными чертами в главных признаках своего строения». Взгляды Бюффона встретили противодействие со стороны духовных и светских властей, однако из его работы об орангутане 1766 г. можно убедиться в том, что он все-таки держался мнения о происхождении человека и обезьян от общих предков.

Второй французский эволюционист Ламарк<sup>\*\*</sup> в 1809 г. смело заявил о происхождении человека от человекоподобных обезьян, указывая на их близкое анатомическое сходство, соединенное в то же время с низшими чертами строения как физических, так и умственных качеств обезьян. В эволюции человека Ламарк придавал большое значение прямому положению тела, которое было случайно принято обезьянами. Дети, переходя постепенно от хождения на четвереньках к прямой походке, тем самым повторяют историю их предков.

Происхождение человека, по Ламарку, рисуется следующим образом. Раса четвероруких обезьян постепенно выработала прямую походку, что вызвало соответственные изменения в строении конечностей и в отношении головы и лица к позвоночнику. Эта раса, получившая превосходство над всеми остальными животными, распространилась по всему миру. Она препятствовала размножению ближайших к ней пород и, распространившись во всех направлениях, перешла к общественной жизни, развила способность речи и обмена мыслями. Она развила также одну за другой новые потребности, что повело к занятию промыслами и к постепенному совершенствованию их способностей. Действительно, эта выдающаяся раса, благодаря ее полному превосход-

---

<sup>\*</sup> Жорж Луи Леклерк Бюффон род. в 1707 г., умер в 1788 г.

<sup>\*\*</sup> Жан-Баттист Пьер Антуан де Моне, известный под именем шевалье де Ламарк, род. в 1744 г., умер в 1829 г.

ству, стала значительно отличаться даже от наиболее совершенных низших животных.

Вслед за опубликованием Ламарком в 1822 г. позднейших работ, содержащих замечательные размышления, стали известны самые ранние находки орудий пещерного человека в Южной Франции в 1828 г. и в Бельгии, близ Льежа, в 1833 г. Эти находки явились первым научным доказательством геологической древности человека и положили основание археологии как науке.

Самое раннее открытие совершенно вымершей человеческой расы, получившей название неандертальской, было сделано в 1856 г. близ Дюссельдорфа. Найденные здесь остатки человека тотчас же были описаны Шаффгаузенем и отнесены им к первобытной расе, обладавшей низким развитием мозга и необыкновенной телесной мощью.

Дарвин в «Происхождении видов», появившемся в 1858 году, не рассматривал вопроса о происхождении человека, но выразил убеждение, что с принятием его теории будет пролит свет на происхождение человека и на его историю. Надо полагать, что учение Ламарка, развитое им в «Зоологической философии» (1809), произвело глубокое впечатление на Лайеля, впервые выступившего с широким толкованием вопроса о происхождении человека с точки зрения сравнительной анатомии и геологии.

В большой работе 1863 г. «Геологические доказательства древности человека» Лайель приводит мнение Гексли, считавшего неандертальский череп более примитивным, чем австралийские, но выказывающим неожиданно большую черепную емкость. Лайель заканчивает знаменитым объяснением: «Прямое значение обезьяньих черт неандертальского черепа, с точки зрения теории Ламарка о прогрессивном развитии и изменении, заключается в том, что все вновь возникающие отклонения от нормального строения человеческого организма отнюдь не случайны или бесцельны; их можно было бы предсказать даже заранее, если бы законы вариации были таковы, как это представляют себе трансформисты. Для того чтобы мы убедились в действительной древности черепа, он

не должен иметь тех признаков, которые говорят о ступенях прогрессивного развития и совершенствования».

Лайель дополнил это исчерпывающим обзором всех имевшихся в то время доказательств большой геологической древности человека, приняв во внимание отложения речных наносов, лёсса и суглинка, а также отношение человека к различным периодам ледниковой эпохи. В отношении установленных теперь археологических подразделений — ашёльской эпохи в нижнем палеолите и ориньякской в верхнем палеолите — Лайель полагал, что они, несомненно, были отделены друг от друга огромным промежуток времени; мы же знаем теперь, что кремневые орудия из Сент-Ашёля относятся или к постлиоцену, или к раннему плейстоцену, ко времени отложения древних наносов.

Странно, что в «Происхождении человека», опубликованном в 1871 г., т. е. восемь лет спустя после выхода в свет книги Лайеля, Ч. Дарвин сделал лишь следующее беглое замечание о неандертальской расе: «Необходимо, однако, допустить, что некоторые черепа большой древности, как, например, знаменитый неандертальский, хорошо развиты и обладают значительной емкостью». Это относительно большое развитие мозга отвлекло внимание Дарвина от изучения того типа, который оказал сильнейшую поддержку его теории происхождения человека. На двухстах страницах, посвященных Дарвином вопросу о происхождении человека, разбираются главным образом данные сравнительной анатомии и психологии, а также результаты сравнительного изучения низших и высших рас человека.

Относительно «прародины и древности человека» Дарвин говорит следующее: «В каждой большой области земного шара современные млекопитающие тесно связаны с вымершими видами той же области. Поэтому можно предположить, что в Африке первоначально обитали вымершие обезьяны, близкородственные с гориллой и шимпанзе; так как эти два вида теперь ближе всего стоят к человеку, то весьма вероятно, что наши древние родоначальники жили на Африканском материке, а не на каком-либо ином. Однако дальнейшие размышления на этот счет бесполезны; действительно, две или три человекоподобные обезьяны,

и в том числе дриопитек, найденный Ларте, почти такого же роста, как человек, и близкородственный гиббону, существовали в Европе в течение миоценового времени. Но с такого отдаленного периода земля наверное подверглась многим крупным переворотам, и кроме того было, достаточно времени для переселений в самых крупных размерах. Оставляя в стороне вопрос, в какой период и в каком именно месте человек впервые утратил свой волосяной покров, можно вообще предположить, что он в это время обитал в жаркой стране; это могло способствовать питанию плодами, которого, судя по аналогии, он должен был придерживаться. Мы далеки от того, чтобы знать, как давно человек впервые выделился из группы узконосых обезьян; но это могло случиться в эпоху настолько удаленную, как, например, эоценовый период; действительно, существование дриопитека служит доказательством тому, что высшие обезьяны отделились от низших еще в верхнемиоценовом периоде».

С этими размышлениями Дарвина пусть читатель сравнит современное положение вопроса о происхождении человека, как оно изложено в первой и последней главах этой книги.

Наиболее сильным возражением против теории Ламарка–Лайеля–Дарвина было отсутствие тех недостающих звеньев, которые теоретически должны были соединять человека и человекоподобных обезьян, так как в то время неандертальская раса таковым звеном не признавалась. Последовательные находки за период времени между 1848 и 1914 гг. обнаружили целый ряд ископаемых остатков человека, принадлежащих к промежуточным расам; некоторые из них рассматриваются теперь как недостающие звенья между современным видом человека и человекоподобными обезьянами, другие — как самые ранние из известных форм «разумного» человека (*Homo sapiens*).

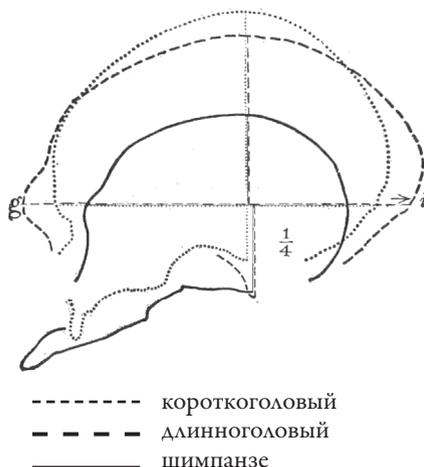
Вот перечень этих находок:

| Год  | Местность                            | Найденные остатки                         | Раса                                      |
|------|--------------------------------------|---|---|
| 1848 | Гибралтар                            | Череп<br>хорошей сохранности              | Неандертальская                           |
| 1856 | Неандерталь близ<br>Дюссельдорфа     | Крышка черепа и проч.                     | Тип неанд. расы                           |
| 1866 | Ла-Нолетт, Бельгия                   | Остатки нижней<br>челюсти                 | Неандертальская                           |
| 1867 | Фюрфооз, Бельгия                     | Два черепа                                | Тип расы Фюрфооз                          |
| 1868 | Кро-Маньон,<br>деп. Дордонь          | Три полных<br>и остатки двух<br>скелетов  | Тип кроманьонской<br>расы                 |
| 1887 | Спи, Бельгия                         | Два черепа и скелеты                      | Тип спи-неандерт. расы                    |
| 1891 | Триниль, Ява                         | Черепная<br>крышка и бедро                | Питекантроп                               |
| 1899 | Крапина, Хорватия                    | Остатки по крайней<br>мере 10 особей      | Крапинский тип неан-<br>дертальской расы  |
| 1901 | Грот Гримальди,<br>Ментона           | Два скелета                               | Тип расы Гримальди                        |
| 1907 | Гейдельберг                          | Нижняя челюсть<br>с зубами                | Гейдельбергская                           |
| 1908 | Ла-Шапель-о-Сен,<br>деп. Коррезы     | Скелет                                    | Мустьерский тип неан-<br>дертальской расы |
| 1908 | Ла-Мустье,<br>деп. Дордонь           | Почти полный скелет<br>плохой сохранности | Неандертальская                           |
| 1909 | Ла-Феррасси I,<br>деп. Дордонь       | Остатки скелета                           | Неандертальская                           |
| 1910 | Ла-Феррасси II,<br>деп. Дордонь      | Остатки женского<br>скелета               | Неандертальская                           |
| 1911 | Ла-Кина II,<br>деп. Шаранта          | Остатки скелета,<br>вероятно женск.       | Неандертальская                           |
| 1911 | Пильтдаун,<br>Сассекс                | Части черепа и нижн.<br>челюсти           | Эоантроп<br>«даунский человек»            |
| 1914 | Оберкассель, близ<br>Бонна, Германия | Два скелета, мужской<br>и женский         | Кроманьонская                             |

Андрей Ретциус в своей классической лекции (1844 г.) «О форме головы различных народов» положил основание новому направлению в изучении черепа. Он говорит в этой работе: «В той системе классификации, которую я предложил, различаются только две формы — *короткая* (круглая или четырехугольная), названная мною *брахицефальной*, и *длинная*, овальная, или

*долихоцефальная*. В первой длина и ширина черепа мало или совсем не различаются, во второй — разница значительна». Это главное различие между расами выражается в головном указателе, который определяется из формулы:

$$\frac{\text{Ширина черепа} \times 100}{\text{Длина черепа}}$$



*Рис. 1.* Боковые очертания черепов современного человека (короткоголового и длинноголового) и шимпанзе; g — глабелла, площадка над носолобным швом, между надбровными дугами; i — инион, точка на наружном затылочном бугре; g — i = линия глабелла — инион. Вертикальная линия, идущая от верхушки черепа до линии g — i, отмечает высоту черепа

В этом смысле первобытные люди древнего каменного века были преимущественно *долихоцефалы*, т. е. ширина черепа в общем составляла у них менее 75 процентов длины, как это встречается у современных австралийцев, кафров, зулусов, эскимосов и фиджийцев. Некоторые из этих палеолитических рас были *мезоцефальны* (среднеголовы), т. е. ширина черепа составляла 75–80 процентов их длины, как у современных китайцев и полинезийцев. Третий, *брахицефальный*, тип является исключением среди палеолитических черепов; ширина черепа составляет здесь более чем 80 процентов длины, как то наблюдается среди малайцев, бирманцев, американских индейцев и андаманцев.

Однако головной указатель мало говорит о большей или меньшей величине черепа. На смену системы измерений, установленной Ретциусом и Брока<sup>\*</sup> и основанной главным образом на изучении внешних признаков черепа, явилась новая методика Швальбе<sup>\*\*</sup>, предложившего производить лишь те измерения черепа, которые будут иметь значение для определения величины различных частей мозга и позволят приблизительно установить его кубическую емкость на основании более или менее полных измерений черепа. Среди них имеются измерения наклона лба, высоты черепной коробки в ее средней части и отношения между верхней и нижней частями мозговой полости. Короче говоря, те семь главных измерений, которыми пользовался Швальбе, представляют собой основные размеры, при помощи которых можно определить емкость черепа. Пользуясь этим способом, Швальбе подтвердил данные Буля относительно емкости мозга у различных представителей неандертальской расы; он приводит следующие цифры:

|                      |                 |              |
|----------------------|-----------------|--------------|
| Неандертальская раса | Ла-Шапель-о-Сен | 1620 куб. см |
| Неандертальская раса | Неандерталь     | 1408 куб. см |
| Неандертальская раса | Ла-Кина         | 1367 куб. см |
| Неандертальская раса | Гибралтар       | 1296 куб. см |

Таким образом, между наибольшей вместимостью черепа одного из представителей неандертальской расы — мужчины из Ла-Шапель, и наименее емким черепом той же расы — гибралтарским, принадлежащим, вероятно, женщине, наблюдается разница в 324 куб. см, подобная той, которая встречается у представителей ныне живущего вида человека (*Homo sapiens*).

Другим отличительным признаком в классификации примитивных черепов мы можем считать хорошо известный лобный угол Брока, видоизмененный Швальбе в целях измерения наклона лба. Этот угол получается от пересечения линии, идущей от но-

<sup>\*</sup> Брок — известный французский хирург и антрополог, положивший начало антропологической науке. — *Ред.*

<sup>\*\*</sup> Швальбе — знаменитый немецкий анатом и антрополог, умерший в 1916 году. — *Ред.*

солобного выступа между надбровными дугами кверху вдоль лба, с горизонтальной линией, проведенной от глабеллы к инициону на затылке черепа. По этому признаку различные примитивные расы образуют такой ряд:

|  |             |       |
|--|-------------|-------|
| Современный человек с прямым лбом          | Лобный угол | 90°   |
| Современный человек с сильно убег. лбом    | Лобный угол | 72,3° |
| Неандерталец с небольшим наклоном лба      | Лобный угол | 70°   |
| Неандерталец с очень сильным убеганием лба | Лобный угол | 57,5° |
| Питекантроп (тринильская раса)             | Лобный угол | 52,5° |
| Человекоподобные обезьяны                  | Лобный угол | 56°   |

Из этих примеров видно, что лоб тринильской расы действительно ниже, чем у некоторых человекоподобных обезьян, и что он убегает назад гораздо сильнее, чем у представителей современных человеческих рас (*Homo sapiens*).

### Археология древнего каменного века\*

В начале XVIII столетия появились совершенно новые источники знания о доисторической жизни человека, благодаря находкам в Германии, подтвердившим представления греков о каменном веке. Полтора века тому назад остатки крупных животных ледниковой эпохи вызвали удивление прежних натуралистов. В 1750 г. Эккард из Брауншвейга сделал первый шаг к установлению доисторической хронологии, высказав мнение, что человеческие расы уже существовали в тот период, когда камень являлся оружием и орудием, и что вслед за этим наступил бронзовый, а за ним железный периоды человеческой культуры.

Когда в 1700 г. был найден в Канштате человеческий череп, то

---

\* Лучшими источниками по археологии палеолита Франции и Германии являются книги: Картальяк — «Доисторическая Франция», Дешелетт — «Руководство по археологии», т. I, Рейнак — «Каталог Сен-Жерменского музея: аллювий и пещеры», Шмидт — «Дилювиальная доистория Германии», Эвбёри — «Доисторические времена».

думали, что он относится к тому же древнему периоду, как и остатки мамонта и пещерного медведя.

Франции, где условия жизни человека древнего каменного века были благоприятнее, чем в других странах, суждено было стать классическим центром изучения доисторической археологии. В 1740 г. Маюдель опубликовал работу о каменных орудиях и положил основание исследованию неолита и палеолита. С началом XIX столетия вопрос об ископаемом человеке вызвал широкий интерес и целый ряд исследований. В сочинении Бёкланда, опубликованном в 1824 году, крупным млекопитающим древнего каменного века приписывалось морское происхождение. В 1825 г. Мак-Инери, исследуя пещеру Кенте-Хол, близ Торки, нашел человеческие кости и осколки кремня вместе с остатками пещерного медведя и пещерной гиены, но заметки об этих находках не были опубликованы вплоть до 1840 года, когда Годвин-Остен дал впервые описание Кенте-Хола. В 1825 г. Турналь и Кристоль объявили о первых находках во Франции (Лангедок) костей человека, обнаруженных вместе с остатками вымерших животных. В 1833–1834 гг. Шмерлинг опи-

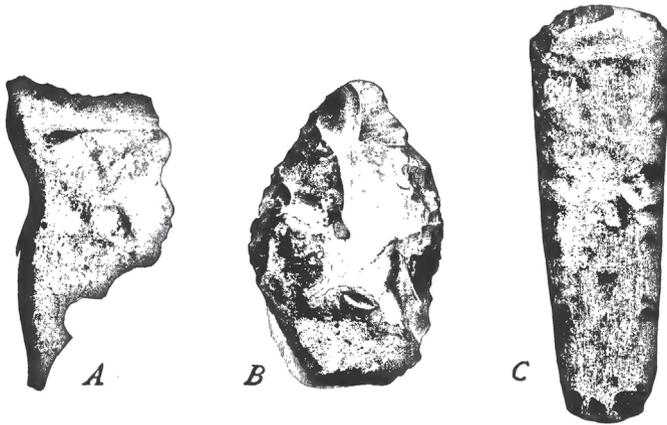


Рис. 2. Каменные орудия трех основных типов.

А. Орудие эолитической эпохи.

В. Палеолитическое орудие шельльской эпохи; частично обработано.

С. Неолитический топор; отчасти отполирован.

По Мак-Керди

\* Канштатский череп и канштатскую расу относят теперь к неолиту, и поэтому они не одновременны с мамонтом и пещерным медведем.

сал свои исследования пещер близ Льежа в Бельгии, где он нашел человеческие кости и грубые кремневые орудия, перемешанные с остатками мамонта, шерстистого носорога, пещерной гиены и пещерного медведя.

Это было первым опубликованным доказательством существования пещерной жизни в Европе, за которым вскоре последовало изучение подобных же отложений в пещерах, расположенных вдоль южного берега Англии, во Франции, Бельгии и в Италии.

Изделия пещерного человека, постепенно обнаруженные между 1828–1840 гг., относятся, как теперь известно, к концу древнего каменного века, но удивительно то, что соседние находки принадлежали к самой ранней стадии древнего каменного века, а именно — ко времени отложения «речных наносов» нижнего палеолита.

Эти находки, известные теперь под именем шельских и ашэльских орудий, обязаны исследованиям Буше-де-Перта (1839–1846 г.) в долине р. Соммы, которая протекает через Амьен и Аббевиля и впадает в Ла-Манш на полдороге между Диппом и Булонью. В 1841 г. этот основатель современной археологии нашел близ Аббевиля кремьень, грубо обработанный в режущее орудие и находившийся в речном песке вместе с остатками мамонта. За этим последовали находки многих других древних орудий, и в 1846 г. Буше-де-Перт опубликовал свою первую работу, озаглавленную «О первобытной индустрии, или О происхождении искусства», где он заявил о своей находке человеческих орудий в слоях земли, несомненно принадлежащих ко времени отложения «речных наносов». Как эта работа, так и последующая (1857 г.) «До-дилювиальные и кельтские древности» пользовались большим недоверием до тех пор, пока не нашли подтверждения в работах (1853 г.) Риголло, который исследовал известные теперь отложения «речных наносов» у Сент-Ашеля, близ Амьена. В последующие годы открытия Буше-де-Перта, сделавшие эпоху в науке, были приняты и подтверждены передовыми английскими геологами и археологами Фалконером, Прествичем, Эвансом и другими, побывавшими на Сомме.

Лэббок в своей работе (1862 г.) «Доказательства древности че-

ловека, основанные на геологическом строении долины Соммы», отметив большую геологическую древность речных песков и гравия и тех остатков млекопитающих, которые в них заключались, указал на находки сходных орудий в «речных песках» Саффолка и Кента в Англии, в долине Темзы близ Дартфорда. Это были первые положительные доказательства того, что некоторые типы каменных орудий имеют широкое географическое распространение и дают возможность сравнивать возраст одних отложений с другими.

Это позволило Джону Лёббоку разделить доисторический период на четыре большие эпохи, следовавшие одна за другою в нисходящем порядке:

*Железный век*, когда железо заменило бронзу в выделке оружия, топоров, ножей и проч., а бронза шла лишь на украшения.

*Бронзовый век*, когда бронза употреблялась для выделки оружия, различных режущих орудий и инструментов.

Век полированного камня Лёббок назвал *неолитическим периодом*, для которого характерна выделка орудий из кремня и других каменных пород и полное незнание с металлами, за исключением золота.

Век наносов, названный Лёббоком *палеолитическим периодом*, характеризуется оббитыми орудиями из кремня или других пород камня и присутствием остатков мамонта, пещерного медведя, шерстистого носорога и других вымерших животных.

В 1860 г. Эдуард Ларте начал исследование пещер в Пиренеях и в Перигоре и впервые осмотрел знаменитую Ориньякскую пещеру с ее погребениями, очагами, фауной северного оленя и мамонта, костяными наконечниками копий и резьбой на кости, перемешанными с остатками новой кремневой культуры, совершенно отличной от более древней.

Эти исследования, опубликованные в 1861 г., всесторонне осветили неизвестные до тех пор периоды древнего каменного века — эпоху северного оленя и наивысшего развития искусства доисторического человека, относимые теперь археологами к верхнему палеолиту.

Как палеонтологу, Ларте вполне естественно было предложить такое подразделение «периода северного оленя», которое

было основано на последовательной смене преобладавших форм млекопитающих, а именно:

- d) век зубра и первобытного быка;
- c) век мамонта и носорога;
- b) век северного оленя;
- a) век пещерного медведя.

Ларте вместе с английским археологом Кристи исследовал знаменитые теперь убежища под скалами и пещеры в области Дордони — Ложери, Ла-Мадлен, Лез-Эзи и Ле-Мустье, которые одна за другой доставили различные кремневые и костяные орудия, резьбу на кости и скульптурные поделки из мамонтовой и обычной кости, а также обильные остатки вымерших животных, среди которых преобладали северный олень и мамонт.

Результаты десятилетних исследований были изложены в классической работе этих авторов «Аквитанские древности» («Reliquiae Aquitanicae»). Ларте, замечает Брэйль, точно установил ориньякский слой, где остатки крупного пещерного медведя и мамонта как бы начинают отступать перед эпохой северного оленя. Выше он отметил культуру солютрейского типа в Верхнем Ложери и мадленского типа в Нижнем Ложери. Ларте установил также различия между археологическими эпохами ашэльской (= нижний палеолит) и ориньякской (= верхний палеолит).

На долю известного французского археолога Габриеля де Мортилье выпала задача сделать общий обзор и систематизировать развитие каменных орудий на протяжении всего палеолитического периода. Он установил, что мадленская эпоха следовала за солютрейской и что в продолжение последней эпохи выделка каменных орудий достигла наибольшего совершенства, в то время как мадленская эпоха отличалась удивительным развитием орудий и поделок из кости и дерева. Мортилье ошибочно не признал ориньякскую эпоху и опустил ее в своей археологической хронологии, впервые опубликованной в 1869 году под заглавием: «Опыт классификации пещер и стоянок (убежищ), основанный на изучении человеческой индустрии».

Мортилье установил следующие эпохи:

(5) Мадленская — характеризуется многочисленными и разнообразными костяными орудиями.

(4) Солютрейская — наиболее характерны прекрасно обработанные лавролистные наконечники копий.

(3) Мустьерская — характерны кремневые орудия, оббитые преимущественно с одной стороны.

(2) Ашэльская — характерны ручные топоры из Сент-Ашёля, напоминающие своей формой язык кошки.

(1) Шелльская — характерны грубые примитивные ручные рубила, обработанные лишь частично.

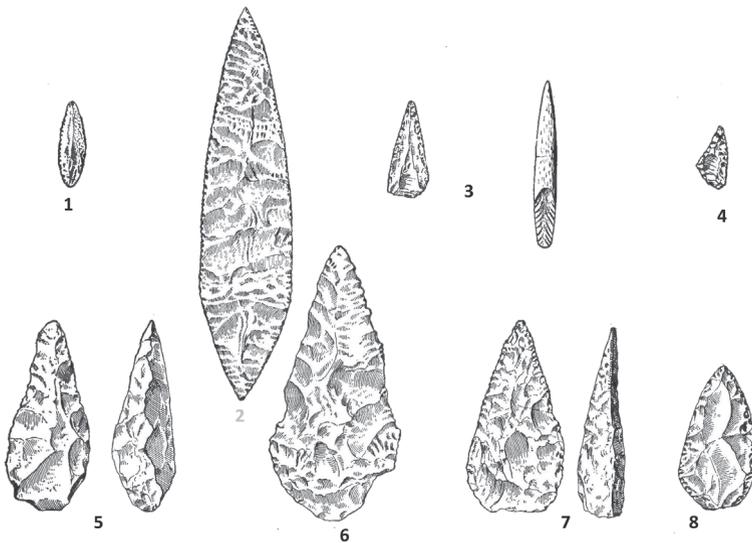


Рис. 3. Эволюция наконечников копий и метательных дротиков. Орудия шелльской эпохи (5), раннеашельской (6), позднеашельской (7), мустьерской (8), ориньякской (1), солютрейской (2), мадленской (слева кремневое орудие, справа костяное) (3), азийской (4). Переходя от шелльской эпохи к ашельской и далее, намечается более симметричная форма орудий и более искусная их обработка, достигающая наибольшего совершенства в лавролистных наконечниках солютрейской эпохи; начиная с мадленской эпохи наблюдается постепенное вырождение кремневой индустрии. По Мортилье, Обермайеру и Гернесу.

\* Заметим, что всюду в этой книге таблицы расовых подразделений, культурных стадий и проч. приводятся не в хронологическом, а в *стратиграфическом* порядке, начиная с *наиболее новых* наверху и кончая *наиболее древними* внизу.

Вскоре после Франко-прусской войны Эдуард Пьетт (р. 1827, ум. 1906), занимавший должность судьи в различных городах департаментов Арден и Эн во Франции и зарекомендовавший себя в науке, занялся главным образом изучением эволюции верхнепалеолитического искусства и собрал большой материал, описанный им в классической работе «Искусство периода северного оленя» (1907). Он первый установил некоторые стадии в эволюции искусства мадленской эпохи и только в последние годы своей жизни признал значение стоянки Брассампуи, не понимая, однако, что искусство ориньякской эпохи, которое он там обнаружил, находилось под солютрейской культурой и было отделено долгим промежутком времени от самых древних слоев мадленской эпохи. Его главным вкладом в историю палеолита является открытие азильской культуры, которую он обнаружил над мадленской культурой в пещере Мас-д'Азиль.

Анри Брёйль, ученик Пьетта и Картальяка, 10 лет (1902–1912) занимавшийся исследованиями, главным образом под влиянием Картальяка, составил ясное представление о всем верхнем палеолите и окончательно поместил в его основание ориньякскую культуру. Таким образом, шаг за шагом были установлены культурные ступени археологической эволюции, которые могут быть представлены в следующих типичных стоянках:

| К у л ь т у р а                        | С т о я н к и                           |
|--|---|
| Тарденуазская                          | Фер-ан-Тарденуа, Энский деп.            |
| Азильская                              | Мас-д'Азиль, Арьежск. деп.              |
| Мадленская                             | Ла-Мадлен, близ Тюрсак, деп. Дордонь    |
| Солютрейская                           | Солютре, близ Макона, деп. Сон-и-Луара  |
| Ориньякская                            | Ориньяк, деп. Верхняя Гаронна           |
| Мустьерская                            | Ле-Мустье, коммуна Пейзак, деп. Дордонь |
| Ашэльская                              | Сент-Ашэль, близ Амьена, деп. Сомма     |
| Шелльская                              | Шелль-на-Марне, деп. Сена-и-Марна       |
| Дошелльская<br>(Месвинская по<br>Рюто) | Месвин, Монс, Бельгия                   |

Эти эпохи рассматривались сначала самостоятельно, без подразделения их на более мелкие, а затем, в результате более тщательного изучения успехов техники и изобретений палеолитического человека, они были разделены на подотделы. Новым толчком к изучению палеолитической культуры послужило открытие Ривьером стеной живописи в пещере Ла-Мут в 1895 г. и, таким образом, подтвердилось более раннее (1880) открытие Марселино Саутуолой удивительных изображений на потолке Альтамирской пещеры в Северной Испании. Последовавшее затем открытие в 1910 г. принцем Монакским Института палеонтологии человека, в связи с исследованиями верхнепалеолитического искусства и культуры Франции и Испании Картальяком, Капитаном, Ривьером, Булем, Брэйлем и Обермайером, создало новую эпоху в блестящей истории французской археологии.

Доисторическим исследованиям в области Дуная, Рейна и Неккара оставалось только слиться в одно стройное целое с работами французских ученых, и это имело место благодаря исключительным трудам Р. Шмидта, начатым в 1906 г. и изложенным в его ценной работе «Дилювиальная доистория Германии».

К более ранней и длительной эпохе принадлежит допалеолитическая стадия, или эолитическая эпоха. Начиная с предполагаемого открытия в 1867 г. аббатом Буржуа наиболее примитивной допалеолитической культуры, много наблюдений и споров было посвящено эпохе эолитов и орудиям этой эпохи, приведшим Рюто к установлению полной хронологической системы, в которой он различал следующие стадии:

### **Нижнечетвертичный период, или плейстоцен**

Стрепийская — (отчасти дошелльская).

Месвинская — Месвин, близ Монса в Бельгии (дошелльск.).

Маффлийская — Маффль, близ Ат-Хеннего.

Рейтельская — Рейтель, Ипр, Зап. Фландрия.

### **Третичный период**

Престская — Сен-Прест, деп. Эр и Луара, верхний плиоцен.

Кентская — Кентское плато, средний плиоцен.

Кантальская — Орильяк, Канталь, верхний миоцен или нижний плиоцен.

Фаньянская — Бонсэль, Арденны, средний олигоцен.

### Последовательные смены культур

По Обермайеру («Доисторический человек»), несколько видоизменено: к каждому хронологическому периоду следует прибавить 1900 лет нашей эры.

|  |                  |                                      |
|--|------------------|--------------------------------------|
| V. Поздний железный век<br>(Лятенская культура)                  | Европа           | 500 л. до Р. Х.—<br>до римск. эпохи. |
| IV. Ранний железный век<br>(Гальштатская культура)               | Европа<br>Восток | 1000–500 до Р. Х.<br>1800–1000       |
| III. Бронзовый век   | Европа<br>Восток | около 2000–1000<br>около 4000–1800   |
| II. Новый каменный век, неолит.                                  |                  |                                      |
| 3. Поздний неолит и медный век<br>(переходный период)            | Европа           | около 3000–2000                      |
| 2. Типичный неолит (Робенгаузен,<br>швейцарск. свайн. постройки) | Европа           | около 7000                           |
| 1. Ранние неолитические стадии<br>(Кампинийская культура)        | Европа           |                                      |
| I. Древний каменный век,<br>палеолит.                            | Европа           |                                      |
| Верхний палеолит   |                  |                                      |
| 8. Азильско-тарденуазск.   |                  | около 12 000                         |
| 7. Мадленск. (конец после-<br>ледник. времени)                   |                  | около 16 000                         |
| 6. Солютрейск.   |                  |                                      |
| 5. Ориньякск. (начало после-<br>ледник. времени)                 |                  |                                      |
| Нижний палеолит  |                  |                                      |
| 4. Мустьерск. (четверт.<br>ледниковая эпоха)                     |                  | около 40 000                         |
| 3. Аишельск. (переход<br>к убежищам)                             |                  |                                      |
| 2. Шелльск.  |                  |                                      |
| 1. Дошелльская эпоха<br>(месвинск.)                              |                  | около 100 000                        |

Северный олень, убежища,  
пещерный период

Период отложений,  
речных наносов  
и образ, террас

Только месвинская стадия обыкновенно принимается археологами и содержит первобытнейшую культуру, предшествовавшую нижнепалеолитической и называемую французскими учены-

ми дошелльской или протошелльской. Вопрос об эолитах вызвал самые оживленные споры, причем мнения высказывались за и против существования эолитической индустрии, но критика этой эпохи не входит в задачи настоящей книги.

## **Геологическая история человека**

Человек появляется на горизонте длительной геологической истории земли в плейстоценовый, или ледниковый, период» и в послеледниковый — «дилювиальный» — прежних геологов. Люди древнего каменного века известны в Западной Европе со второй половины ледникового периода и до конца послеледникового, когда древний каменный век (палеолит) с его удивительными млекопитающими и человеческими расами постепенно приходит к концу и наступает новый каменный век (неолит) с иным климатом, лесами, лугами и прекрасными альпийскими ландшафтами, какими они были, прежде чем их коснулось разрушительное действие новейшей экономики.

Нам предстоит трудная, но увлекательная задача представить себе картину целого ряда доисторических событий, свидетелями которых были последовательные расы палеолитических людей в Европе; такого сочетания целого ряда событий со всеми их последствиями никогда не было в мировой истории и вновь не повторится. Все они были сосредоточены вокруг трех совершенно различных, но тесно связанных между собой явлений: это, во-первых, образование двух огромных ледников на Скандинавском полуострове и в Альпах; во-вторых — появление в Западной Европе млекопитающих из пяти совершенно различных зоогеографических областей; в-третьих — приход в Европу семи или восьми сменявших одна другую человеческих рас, переселившихся сюда главным образом с востока громадного Евразийского материка.

В эту длительную эпоху надо рассматривать Западную Европу как полуостров, окруженный морем и простиравшийся к западу от материка Восточной Европы и Азии; он-то и послужил главной ареной эволюции как животного мира, так и человека. Это был «дальний запад» для всех передвижений животных и человека.

Нельзя не обратить внимания и на обширный Африканский материк, северные берега которого служили большой южной дорогой для переселений из Азии. Материк этот и сам, впрочем, мог явиться родиной одной из человеческих рас в Европе, например расы Гримальди.

Эти три главных явления — ледниковый покров, млекопитающие и жизнь человека с его культурой, взятые вместе, позволяют установить хронологию человека. Другими словами — имеются четыре способа оценки доисторического времени: геологический, палеонтологический, антропологический и археологический. Геологические события отмечают громадные подразделения времени, палеонтологические и антропологические меньшие, а последовательные ступени культуры человека отмечают собой наименьшие промежутки времени. Геологическая хронология имеет дело с такими безграничными периодами времени, что отношение ее к хронологии животных и человека можно сравнить с отношением года к часу или к минуте нашего солнечного времени.

Ледниковый период, впервые открытый Шарпантье и Агассицем между 1837 и 1840 гг., как полагали, состоял из одного большого наступания и последующего отступления ледников из различных центров. Неясные представления о древности плиоценового и дильвиального человека скоро заменились более определенным хронологическим термином «человек ледникового и межледникового периода». Уже в 1854 г. Морло открыл около Дюрнтена на берегу Цюрихского озера слои с ископаемыми растениями, указывавшими на период южного умеренного климата и находившимися между мощными отложениями ледникового происхождения. Это повело к новому представлению о холодных ледниковых периодах и теплых межледниковых. Сам Морло предложил теорию, согласно которой существовало три ледниковых периода, разделенные двумя межледниковыми. Затем последовали дальнейшие открытия ископаемых растений и млекопитающих, соответствующих более теплым периодам, сменявшим более холодные. Кроме того, были обнаружены ледниковые морены, наносы и речные террасы, подтверждавшие существование нескольких ледниковых периодов.

### Место древнего каменного века в истории Земли

| Главные подразделения | Периоды и эпохи                  |                             | Растения и животные  | Преобладающие формы                                |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Четвертичный          | Современный                      | Современ. аллювий           | Возвышение мировых культур<br><br>Орудия из железа, бронзы и полированного камня | Человек<br><br>Железо, бронза и новый каменный век |
|                       | Плейстоцен, или ледниковая эпоха | <b>Последний ледниковый</b> | <b>Вымирание крупных млекопитающих</b><br><b>Заря мысли, орудий, искусства</b>   | <b>Человек древнего каменного века</b>             |
| Третичный             | Плиоцен                          | Поздний третичный           | Переход от человеко-обезьяны к человеку  | Век млекопитающих и современных растений           |
|                       | Миоцен                           |                             | Наивысшее развитие млекопитающих   |  |
|                       | Олигоцен                         | Ранний третичный            | Появление человекоподобных обезьян   |  |
|                       | Эоцен                            |                             | Появление высших типов млекопитающих и вымирание примитивных форм                |  |
|                       | Палеоцен                         |                             | Появление примитивных форм млекопитающих   |  |
| Поздний мезозой       | Меловой                          |                             | Вымирание крупных пресмыкающихся   | Век пресмыкающихся                                 |
|                       | Команчский                       |                             | Крайняя специализация пресмыкающихся   |  |
| Ранний мезозой        | Юрский                           |                             | Появление цветковых растений   |  |
|                       | Триасовый                        |                             | Появление птиц и летающих пресмыкающихся   |  |
|                       |                                  |                             | Появление динозавров   |  |

Английский геолог Джемс Гейки (1871–1894) сделал сводку всех доказательств для утверждения своей теории о существовании шести ледниковых и пяти межледниковых периодов с соот-

ветственным им теплым и холодным климатом. Веским подтверждением существования четырех больших оледенений послужили работы американских геологов, Чемберлина, Сольсбери и других, установивших четыре ледниковых и три межледниковых периода в северных частях Американского материка. В конце концов твердое основание теории о существовании четырех ледниковых эпох было положено в Европе образцовыми исследованиями в Альпах Пенка и Брюкнера, опубликованными ими в 1909 г. Таким образом, исчерпывающие исследования Гейки, Чемберлина, Сольсбери, Пенка, Брюкнера и, наконец, Леверетта установили восемь подразделений или эпох плейстоценового времени, а именно: четыре ледниковых, три межледниковых и один послеледниковый. Такие установлены не только для Европы, но и для Америки, где они были одновременно с европейскими. Раз явилась возможность определить, к какому периоду — ледниковому, межледниковому или послеледниковому — относятся ископаемые остатки самого человека и его культуры, особенный интерес приобретает трудный вопрос о продолжительности всего ледникового периода и его различных ледниковых и межледниковых эпох. Приведенные ниже цифры указывают на значительное расхождение во мнениях по этому вопросу и подчеркивают два противоположных стремления, ведущие или к сокращению числа лет, или к значительному их удлинению.

### Продолжительность ледникового периода

|      |  |                            |
|------|--|----------------------------|
| 1863 | Чарльз Лайель, «Основы геологии»                               | 800 000 лет                |
| 1874 | Джеймс Д. Дена, «Руководство по геологии»                      | 720 000 лет                |
| 1893 | Чарльз Д. Уолкотт, «Геологическ. время»                        | 400 000 лет                |
| 1893 | У. Эпгем, «Оценка геологическ. времени»                        | 100 000 лет                |
| 1894 | А. Гейм, «Об абсолютной продолжительности ледникового периода» | 100 000 лет                |
| 1900 | У. Соллас, «Эволюционная геология»                             | 400 000 лет                |
| 1909 | А. Пенк, «Альпы в ледников. период»                            | 520 000–840 000 лет        |
| 1914 | Джеймс Гейки, «Древность человека в Европе»                    | 620 000 лет<br>(наименьш.) |

Мы будем руководствоваться в настоящей работе более осторожным мнением Пенка, что со времени образования первых больших ледников в Скандинавии, в Альпах и в Сев. Америке, к западу от Гудзонова залива, прошло не менее 520 000 лет.

Вопрос об относительной продолжительности различных эпох ледникового периода изложен Пенком в его работе «Хронология ледникового периода в Альпах». Продолжительность этих эпох не всегда была одинакова в Зап. Европе и в Сев. Америке. Единица, принятая Пенком для определения продолжительности ледникового периода, представляет собой время, протекшее после окончания четвертого и последнего большого оледенения; это оледенение известно в области Альп под именем «вюрмского», а в Америке оно получило название «висконсинского». Хотя ледниковые толщи четвертого оледенения были и меньше, чем ледниковый покров второго, все же они занимали такое обширное пространство в Европе и в Америке, что единица времени в 20 000–34 000 лет для всего послеледникового периода не будет преувеличенной. Принимая эту единицу за 25 000 лет и цифры Ридса для относительной продолжительности времени каждой предшествовавшей ледниковой и послеледниковой эпохи, мы получим следующие результаты результата — см. на след. стр. (сравн. рис. 5).

|   |                 | Продолжител. каждого периода | Общая продолжительность | Уровень снеговой линии в Альпах |
|---|-----------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Послеледниковая эпоха   | Единица времени | Года                         | Года                    | Метры                           |
| (Культуры верхнего палеолита, кроманьонская и брюннская расы) | 1               | 25 000                       | 25 000                  |                                 |
| IV ледниковая эпоха (= вюрмская, висконсинская)               |                 |                              |                         |                                 |
| (Конец культур нижнего палеолита, неандертальская раса)       | 1               | 23 000                       | 50 000                  | 1200                            |

|   |   |         |         |      |
|---|---|---------|---------|------|
| 3-я межледниковая эпоха<br>(Начало нижнепалеолит. культур,<br>пильтдаунская раса и донеандерта-<br>лоиды) | 4 | 100 000 | 150 000 |      |
| III ледниковая эпоха (= рисская,<br>иллинойсская)   | 1 | 25 000  | 175 000 | 1250 |
| 2-я межледниковая эпоха<br>(= миндель-рисская)<br>(Период гейдельбергской расы)                           | 8 | 200 000 | 375 000 |      |
| II ледниковая эпоха (= миндельская,<br>канзанская)  | 1 | 25 000  | 400 000 | 1300 |
| 1-я межледниковая (= гюнц-мин-<br>дельская)<br>(Период питекантропа или<br>тринильской расы)              | 3 | 75 000  | 475 000 |      |
| I ледниковая эпоха (= гюнцская)   | 1 | 25 000  | 500 000 | 1200 |

Подразделения послеледниковой эпохи отмечаются тремя последовательными наступаниями ледникового покрова, которые в общем соответствуют пятому и шестому оледенениям по Гейки; в Альпийской области они известны под именем стадий бюльской, гшницкой и даунской. Эти три волны холодного и сырого климата, сопровождавшиеся наступанием ледников, закончились отступанием снеговой линии в Альпийской области и наступлением тех условий, которые и теперь там господствуют. Наименьший промежуток времени для этих послеледниковых стадий и соответствующих им периодов человеческой культуры, по исчислениям Гейма, Ньюша, Пенка и многих других, приведены далее в одной общей сводке, где указаны подразделения верхнепалеолитической эпохи (см. главу IV — «Культурные, расовые и климатические подразделения»).

## Геологические явления и хронология человека

Существует четыре способа, позволяющие на основании геологических и географических явлений установить известную последовательность и более мелкие подразделения в хронологии человека. Во-первых, следует различать речные террасы и речные наносы, в отложениях которых встречаются культурные стоянки и остатки самого человека; во-вторых — открытые лессовые стоянки на древ-

них террасах или на плато, между речными долинами; в-третьих — убежища и пещеры с остатками костей человека и его культуры и в-четвертых — отложения суглинков, смытых на террасы с окружающих холмов. Людей древнего каменного века привлекало к этим естественным жилищам как обилие кремневого материала, из которого они делали свои первобытные орудия, так и охота.

На протяжении девяноста лет исследований только в трех случаях были обнаружены остатки человека в древних речных наносах: таковы были находки в Триниле, Гейдельберге и в Пильтдауне; во всех этих случаях остатки человека были случайно обнаружены, будучи снесены с места своего первоначального залегания в отложения рек или потоков. Только в позднеашёльскую эпоху начинают встречаться погребения с известными обрядами и попадают указывающие на это остатки скелетов. Благодаря более прочным свойствам кремня остатки карьеров и стоянок встречаются гораздо чаще как в речных песках и гравиях, так и на речных террасах, а также в лёссовых стоянках плато и холмов. Таким образом, доисторическая хронология основана на наблюдениях геолога, которому, в свою очередь, помогает археолог, так как эволюционное развитие каждого типа орудий одинаково во всей Западной Европе, за исключением немногих местностей, где встречаются незначительные отклонения. Другими словами, большие подразделения времени определяются общей совокупностью геологических явлений; относительная древность различных стоянок определяется сменой геологических пластов, в которых они встречаются, найденными в них остатками животных и растений и, наконец, типом обнаруженных в них культурных остатков.

### **Верхние и нижние речные террасы**

Следует относиться с осторожностью к так называемой «хронологии террас», так как очевидно, что террасы различных речных долин в Западной Европе образовались неодновременно; таким образом, свидетельства террас должны быть проверены другими показаниями. Что касается происхождения песков и гравия, слагающих террасы, то нам известно, что в ледниковые

эпохи с вершин и склонов гор сносился обширный материал, который переносился реками далее. Эти обширные отложения ледникового периода осаждались на дно древних рек, и важно отметить то обстоятельство, что во многих долинах они залегают на 30–45 метров выше современного уровня реки. Все уменьшавшиеся потоки межледниковых периодов разрезали эти древние речные отложения, образуя узкие каналы, в которые они несли свои материалы. Таким образом, по мере образования последовательных речных террас вдоль боков долины создавались уступы, следовавшие один за другим. Во многих долинах имеются четыре такие террасы, которые могли соответствовать нескольким ледниковым периодам, в других — только три, в третьих, как, например, в долине Инна, протекающего около Инсбрука, в Тироле, известно пять террас, между тем как в долине Рейна, выше Базеля, их шесть, соответственно материалам, принесенным четырьмя большими ледниками, и речному уровню послеледниковой эпохи. Таким образом, вообще верхние террасы самые древние, так как они сложены из материалов, принесенных во время дождливых периодов первого, второго и третьего ледниковых эпох, между тем как средние и нижние террасы в альпийских областях состоят из материалов, принесенных большими реками четвертого ледникового и послеледникового периодов. В области, окружающей Альпы, верхние террасы состоят из отложений третьего оледенения; в долине Рейна их можно видеть около Базеля. В верхнем течении Рейна нижние террасы представляют собой результат четвертого оледенения; они занимают обширное пространство и содержат остатки мамонта (*Elephas primigenius*), который является характерным животным четвертого ледникового и послеледникового периодов.

Более удаленными от ледниковых областей, но одинаково подверженными наводнениям ледникового периода являлись верхние террасы Сены, которые лежат на 27 метров выше современного уровня реки и содержат остатки млекопитающих, характерных для первого межледникового периода, например, южного слона (*Elephas meridionalis*), между тем как нижние террасы Сены лежат только на 5 метров выше современного уровня реки

и содержат остатки млекопитающих, принадлежащих к третьему межледниковому периоду. Подобно этим, и отложения верхних террас реки Эр содержат остатки млекопитающих первого межледникового периода, каковы южный слон (*Elephas meridionalis*) и лошадь Стенона (*Equus Stenonis*). Эти ископаемые остатки были найдены в крупных речных песках и гравиях, отложенных широким потоком, который протекал по крайней мере на 27 метров выше современного уровня р. Эр. Вопрос о человеке, связанный с этими сухими сведениями из области геологии, особенно ярко выступает в долине Соммы и Марны в Северной Франции: здесь мы опять имеем верхние, средние и нижние террасы, из которых последние до сих пор подвержены наводнениям. В глубоком гравии каждой из этих террас встречаются первые доказательства пребывания там человека, так как здесь найдены самые ранние дошельские и шельские орудия вместе с остатками бегемота, носорога Мерка, древнего слона (*Elephas antiquus*), а также вместе с костями млекопитающих, характерных для второй и третьей межледниковых эпох. Этим выдвигается очень важное различие, которое не всегда понимается правильно, а именно — различие между материалами, слагающими первоначальные террасы, и теми, которые последовательно на них отлагались. По-видимому, орудия человека находятся если не исключительно, то главным образом в отложениях террас последней категории.

### Отложения суглинка

Суглинок, намывтый с окружающих холмов на первоначальные террасы из песка и гравия, значительно более позднего происхождения, чем сами террасы, и археолог в долине Соммы, как и в долине Темзы, легко может впасть в заблуждение, если не будет ясно отличать новейших отложений гравия и суглинка от более древних речных песков и гравия, слагающих первоначальные террасы. Это ясно подтверждается наблюдениями Коммона в разрезе у Сент-Ашёля. Суглинок и кирпичная глина более позднего происхождения, чем первоначальные пески и гравий террас, покрытых ими; самый нижний и древнейший слой суглинка со-

держит ашёльские орудия, в то время как верхние слои содержат мустьерские поделки. Хотя эти орудия и встречаются на верхних террасах, однако они более позднего происхождения, чем примитивные шелльские орудия из крупных песков и гравия, покрывающих самые низкие уровни (см. рис. 30).

Подобные явления несомненно имели место и в долине Темзы, так как отложения верхних террас содержат здесь ашёльские орудия, а в отложениях самых нижних террас встречаются орудия более ранних эпох. Мы не имеем сведений о нахождении в Европе хотя бы одной палеолитической стоянки в первоначальных песках и гравиях верхних террас; только эолиты были найдены на уровне верхней террасы у Сен-Преста. Самые ранние палеолитические орудия встречаются в гравиях средних и верхних террас Соммы и Марны, доказывая тем самым, что эти гравии отложились значительно позже образования первоначальных террас. Гейки держится того мнения, что долина Соммы оставалась неизменной с раннеплейстоценовой эпохи и что самые нижние террасы тогда уже существовали. Это мнение противоречит взглядам Коммона, который относит нижние террасы к третьему межледниковому периоду; новые исследования стоянок по берегам Темзы могут пролить свет на это важное различие в мнениях.

### **Лёссовые стоянки**

Ледниковые эпохи вообще отличались сравнительно большей влажностью, сильным выпадением дождя и снега и полноводными реками, которые несли гравий, песок и суглинок, представлявший собой тончайший и конечный продукт ледниковой эрозии. Этот суглинок, отлагавшийся ледниками на обширных пространствах по берегам рек и водных бассейнов, переносился затем ветром и, вновь отлагаясь слоями различной толщины, стал известен под именем лёсса.

В первый межледниковый период, отличавшийся своим влажным климатом, лёссовые отложения не были известны ни в Европе, ни в Америке, но в течение второй половины второго межледникового периода, к концу третьего и, наконец, в продолжение

последнего периода, когда климат стал более сухим, лёсс поднимался господствовавшими тогда ветрами и переносился, отлагаясь на террасах, плато и достигая значительных высот в горных долинах.

Как отмечает Гентингтон в своей интересной книге об Азии (*The Pulse of Asia*), даже и в настоящее время существуют области, где в жаркие летние месяцы или в холодные зимние периоды воздух наполнен лёссовой пылью. В плейстоценовое время в Европе были известны по крайней мере три теплых или холодных сухих периода, сопровождавшихся иногда преобладающими западными ветрами; вследствие этого лёсс распространился по Северной Германии, покрывая речные террасы, плато и береговые возвышенности Рейна и Неккара. Эти периоды лёсса датируются ископаемыми остатками млекопитающих и стоянками человека с остатками кремневых орудий различных культурных эпох. Так, например, мы находим позднеашельские орудия в отложениях лёсса в Вилльжюиф к югу от Парижа. Из наиболее известных лёссовых стоянок позднеашельской эпохи отметим ахенгеймскую, к западу от Страсбурга, и расположенную недалеко от нее момменгеймскую лёссовую стоянку мустьерской эпохи; обе они относятся к четвертому ледниковому периоду. В Австрии лёссовая стоянка ориньякской эпохи известна близ Виллендорфа.

### **Убежища и пещеры в известняках**

Начиная с поздней или холодной ашельской эпохи, первобытные охотники старались найти более теплые и защищенные места в глубоких речных долинах, а также у входов в пещеры и в убежищах под нависшими скалами. Весьма вероятно, что в теплое время года они возвращались к открытым стоянкам с обильными запасами кремня по берегам рек и на возвышенностях; р. Сомма была их любимым местопребыванием в ашельскую и мустьерскую эпохи. Однако открытые места по берегам рек и на возвышенностях были покинуты палеолитическим человеком начиная с мустьерской эпохи. С этого времени люди устремились к известковым горам, где имелись благоприятные условия для образования пещер, гротов и убежищ;

таким образом, начиная с мустьерской эпохи и до конца верхнего палеолита человек пользовался для своего обитания теми известковыми скалами, которые были отложены морями в отдаленнейшие геологические времена от каменноугольного до мелового периода.

Долины верхнего Рейна и Дуная пересекали белые юрские известняки, которые широким поясом опять выступают вдоль подножья Пиренеев, простираясь далее на запад до Кантабрийских Альп в современной Испании. Большое горизонтальное плато мелового известняка в Дордони было размыто до глубины 60 метров такими разветвленными реками, как Везер. Под нависшими скалами образовались убежища, подобно мадленской стоянке у Ла-Мадлен. Возникло большое количество пещер, и некоторые из них образовались еще во время раннего плейстоцена путем просачивания воды сверху и выхода ее вместе с подземными потоками наружу; этим путем возникал длинный грот, представлявший иногда весьма обширное помещение, наподобие грота Гаргас. Кроме того, снаружи грота под нависшей скалой могло быть убежище, но в других случаях последнее возникало и независимо от пещеры. Там, где ледник двигался по вершинам холмов, подледниковые потоки проникали в известняки и образовывали обширные пещеры, подобно пещере Нио близ реки Арьеж. Она представляет почти горизонтальную пещеру, простирающуюся на 800 метров внутрь горы. Пол пещеры состоит из тонкого слоя пещерного суглинка и нерастворимого остатка известняка, образующего бурю глинистую массу. На эту мягкую глину художники мадленской эпохи наносили свои рисунки и в редких случаях употребляли ее для лепных работ, как в пещере Тюк-д'Одубер. Сильные потоки воды несли песок и гравий вдоль стен пещеры, сглаживая и полируя известняки и как бы приготавливая их для более совершенного искусства резьбы и живописи людей верхнего палеолита. По-видимому, большинство пещер образовалось в период дождей ранних ледниковых эпох, и когда человек впервые вошел в пещеры в четвертый ледниковый период и в послеледниковое время, образование их уже закончилось, подземные потоки перестали течь и внутри их было сравнительно сухо. Однако нет

доказательств того, что пещеры были обитаемы в их глубине, и, очевидно, это происходило по той причине, что там не было выхода для дыма. Древние очаги всегда находили около выхода или вне его, за исключением большой пещеры Гаргас, где очаг был расположен внутри, подальше от входа, так как здесь имелось естественное отверстие для выхода дыма. Строго говоря, пещерной жизни не существовало: была только жизнь в наружных гротах, а в глубину пещер проникали, вероятно, лишь первобытные художники, а может быть, жрецы и колдуны. Начиная с позднеашельской эпохи до самого конца палеолита замечательные доисторические памятники встречаются в убежищах перед гротами и на полу пещер, как, например, в удивительном гроте Кастильо около Сантандера. Таким образом, по замечанию Обермайера: «в шелльскую эпоху первобытный человек был беззаботным охотником, странствовавшим в условиях теплого климата, где ему понравится; даже более холодный климат лёссового периода, позднеашельской эпохи, не мог умалить его любви к открытым местам, и он попрежнему располагался на равнинах у опушки леса или в убежищах, под нависшими скалами». Только в редких случаях, как, например, в Кастильо, ашельские очаги находились внутри входа в грот.

Вопрос о древности человеческой культуры в Западной Европе до сих пор вызывает самые разнообразные мнения. С одной стороны, мы имеем авторитетные суждения Гейки и Пенка, относящих шелльскую и ашельскую культуры ко второму теплему межледниковому периоду. Крайним представителем этой теории является Вигерс, который отодвигает дошелльскую культуру даже до первого межледникового периода. С другой стороны, Буль, Шухарт, Обермайер, Шмидт и большинство французских археологов относят начало дошелльской культуры к третьей межледниковой эпохе. (См. таблицу стр. 33.)

В пользу последней теории говорит удивительно непрерывная и тесная последовательность культур нижнего палеолита в долине Соммы; они непрерывно следуют от ашельской до мадленской эпохи, как, например, в стоянке Кастильо. Почти невозможно предполагать, чтобы шелльская культура была отделена от му-

стьерской таким большим промежутком времени, как третья оледенение. С другой стороны, в пользу большей древности дошелльской и шелльской культур говорит их связь во многих местностях с примитивными млекопитающими раннего плейстоцена, как, например, с этрусским носорогом, лошастью Стенона и махайродом (саблезубым тигром), найденными в Испании и в отложениях Марсова Поля в Аббевилле.

### Различные мнения о геологическом возрасте палеолитических культур\*

| Геологическое время   | Пенк, 1910<br>Гейки, 1914 | Вигерс, 1913                              | Буль, Брёйль,<br>Обермайер,<br>1912.<br>Шмидт, 1912   |
|-----------------------|---------------------------|---|---|
| Послеледниковая эпоха | Мадлен                    | Бронза<br>Неолит<br>Азиль                 | Мадлен<br>Солютре<br>Ориньяк  |
| IV ледниковая         | Солютре                   | Мадлен<br>Солютре<br>Ориньяк<br>Мустье    | Мустье  |
| Третья межледниковая  | Мустье                    | Мустье                                    | Раннемустьерская эпоха,<br>холодно-ашельск.,<br>тепло-ашельск.,<br>шелльск.,<br>дошелльская эпоха |
| III ледниковая        | Мустье                    | Холодная ашельская эпоха                  |   |
| Вторая межледниковая  | Ашель<br>Шель             | Теплая ашельская эпоха<br>Шелльская эпоха |   |
| II ледниковая         |                           | Дошелльская эпоха                         |   |
| Первая межледн.       |                           |   |   |

Кроме того, надо признать, что для местностей, удаленных от больших ледников, каковы долины Соммы и Марны, у нас нет других данных для отличия ледниковых эпох от межледниковых,

\* Автор придерживается мнения, изложенного в правом столбце таблицы.

кроме продуктов эрозии террас и отложений на них. На самом деле представления о древности культур должны были бы основываться на тех же данных, которые служат для определения возраста остатков млекопитающих.

У нас нет доказательств того, что в странах Западной Европы, удаленных от ледников, господствовал суровый климат до наступления во всей стране очень сильных холодов и условий тундрово-степного климата, предшествовавших четвертому оледенению и заставивших окончательно исчезнуть всех азиатских и африканских млекопитающих.

### Географические изменения

Переселения животных и людей в Западную Европу с востока из Азии и с юга из Африки легче происходили в периоды поднятия береговой полосы и прерывались в периоды понижения прибрежной полосы морей Эгейского, Средиземного и Северного, а также берегов Пиренейского полуострова и Англии. Максимум материкового поднятия, указанный на прилагаемой карте (рис. 4\*), никогда не был одновременным во всех частях Европейского материка, так как наблюдались известные колебания как на северных, так и на южных берегах Европы и Африки. Ранний плейстоцен, в особенности первая межледниковая эпоха, был периодом поднятия материков и характеризовался присутствием широких перешейков, где сталкивались представители животного мира Европы, Африки и Азии. Берега Средиземного моря поднялись на 90 метров. Перешейки, соединявшие Европу и Африку, образовались в Гибралтарском проливе и там, где расположен теперь остров Сицилия; таким образом, в эту эпоху млекопитающие могли свободно переселяться на север и на юг; благодаря этому в Западной Европе появились громадные млекопитающие с Африканского и Азиатского материков, преобладавшие среди животных того времени. Вообще повышение материков происходило в межледниковые эпохи, а понижение в ледниковые.

---

\* Надписи на картах здесь и далее даны так, как они были напечатаны в издании 1924 года. — Прим ред. издания 2025 г.

Что же касается Англии и прилегающей части материка, то эти пространства, повидимому, и раньше были приподняты; в третий межледниковый, четвертый ледниковый и в послеледниковый периоды там происходило свободное переселение животных и обмен культурами. Люди нижнего палеолита дошелльской и шелльской эпох свободно переходили из долины Соммы в долину сравнительно недалеко протекавшей реки Темзы, обмениваясь орудиями и изобретениями. Близость этих стоянок хорошо видна на интересной карте, выполненной под руководством лорда Эвбёри (рис. 28). Соотношения между материковым поднятием и опусканием и между ледниковыми и межледниковыми периодами заключаются в следующем:

*Повышение* — это поднятие берегов над уровнем моря; удобные сухопутные сообщения, облегчающие переселения; отступление ледников, углубление речных долин и образование террас. Сухой континентальный климат и отложение лёсса.

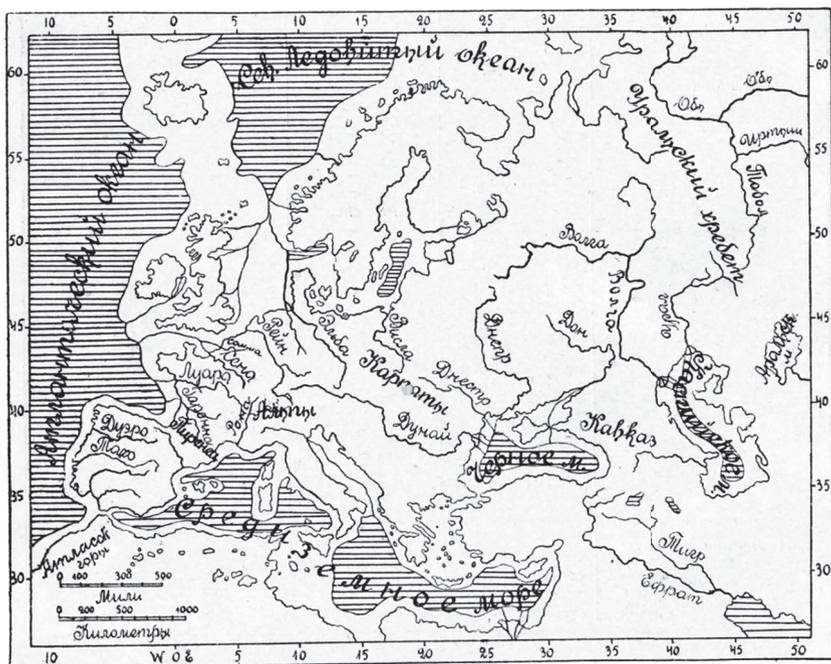


Рис. 4. Карта Европы в период небольшого поднятия материка.  
По Обермайеру

*Понижение* — затопление берегов, наступание моря; прекращение материковых связей и путей переселения; наступание ледников, заполнение речных долин продуктами ледниковой эрозии, песками и гравием, из которых сложены террасы; подледниковая эрозия суглинка, из которого в сухие периоды образовался лёсс.

Понижение материка было крупным явлением в конце ледникового периода в Европе и в Америке. В продолжение четвертой ледниковой и послеледниковой эпох уровень Черного моря, Каспийского и восточной части Средиземного был очень понижен, между тем как Англия все еще была соединена с Францией, но более узким перешейком, чем в прежнюю межледниковую эпоху. Разбросанные стоянки верхнепалеолитической культуры, обнаруженные в Англии, принадлежат одна к ориньякской эпохе, другая к солютрейской, две — к мадленской эпохе и две — к азильской; это указывает на то, что в продолжение всего этого периода сообщение с материком продолжалось и, по всей вероятности, сухим путем. В позднюю неолитическую эпоху образовался Ла-Манш, Англия отделилась от Европы и Ирландия утратила сухопутное сообщение сначала с Уэльсом, а потом с Шотландией.

## **Изменения климата**

Пенк определяет интенсивность холодных и влажных периодов, которые господствовали в продолжение ледниковой эпохи, опусканием снеговой линии в Альпах. В периоды наибольшего оледенения снеговая линия спускалась от 1200 до 1500 метров ниже современного уровня, что сопровождалось образованием обширных ледниковых покровов, выдвинувшихся на большое расстояние в долины Рейна и Роны и оставивших там свои морены в весьма отдаленных пунктах. Морены и наносы меньших оледенений, как первого и четвертого, лежат значительными массами внутри границ этих крайних морен и наносов. Наоборот, на более теплый климат межледниковой эпохи указывают ископаемые растения, любящие тепло, найденные в Гетинге (в долине Инна, в Тироле), что служит доказательством существования температуры

более высокой, чем современная, и поднятия снеговой линии на 300 метров выше ее современного уровня в Альпах.

Чередование холодного климата ледникового периода с теплоумеренным климатом межледникового выразилось большими колебаниями температуры (рис. 5). Ископаемые растения указывают на то, что в продолжение первого, второго и третьего межледниковых периодов климат Западной Европы был прохладнее, чем в предшествовавшую плиоценовую эпоху, но несколько теплее, чем в настоящее время. В первый, второй и третий ледниковые периоды наблюдалось, конечно, значительное понижение температуры в местах, граничащих с ледниками, на что указывает появление там животных и растений, свойственных арктическому и субарктическому климату. Раньше предполагали, что в ледниковый период во всей Западной Европе был крайне холодный климат и что все животные, любящие тепло, как слон, носорог, бегемот, ушли на юг, чтобы снова появиться здесь только в более теплые межледниковые эпохи. Однако нет прямых доказательств удаления этих, как предполагалось, менее выносливых животных и распространения по Европе более выносливых арктических и степных видов до наступления четвертого ледникового периода. В это время впервые вся Западная Европа к северу от Пиренейских гор испытала общее понижение температуры, и наступили такие климатические условия, которые теперь преобладают в арктической тундре севера и в степных нагорьях Центральной Азии, где дуют сухие и холодные ветры. Колебания температуры, смена влажных и сухих периодов в плейстоценовое время доказываются не только понижением и повышением снеговой линии, наступанием и отступанием ледниковых покровов, но и появлением в эпоху лёссовых отложений животных и растений, указывающих на следующие стадии климатических изменений, имевших место от начала до конца третьего межледникового периода:

IV. Ледниковый максимум; холодный и сырой климат, арктическая степная фауна и флора холодного времени.

Прохладный и сухой степной климат; широкое распространение лёссовых отложений.

Межледниковый максимум; длительный период тепло-умеренного климата; распространение лугов и лесов.

Отступление ледников; прохладный и влажный климат в местах, граничащих с ледниками.

III. Ледниковый максимум; холодный и сырой климат у границ ледников, благоприятный для арктической и субарктической флоры и фауны.

То, что присутствие больших ледников и наступание их не служит еще доказательством существования весьма низкой температуры, видно и в настоящее время на примере Юго-Восточной Аляски, где обильное выпадение снега или осадков вызывает накопление обширных ледников, хотя средняя годовая температура там только на  $5,6^{\circ}$  Цельсия ниже температуры Южной Германии.

Неймайр считал, что общее понижение температуры в Европе в ледниковую эпоху было не более как на  $6^{\circ}$  Цельсия и что даже при наступании ледников в Англии преобладал сравнительно мягкий климат. Мартинс полагал, что при понижении температуры до  $4^{\circ}$  Цельсия ледники Шамони уже спустились бы в равнину Женевы. Пенк думает, что при сохранении современных атмосферных условий понижение температуры до  $4$  или  $5^{\circ}$  Цельсия повлекло бы возвращение в Европе ледникового периода. Эти представления вполне согласуются с нашей теорией, согласно которой животные африканского и азиатского происхождения процветали в Европе до самого конца третьего межледникового периода, и только тогда животный мир теплых стран постепенно стал исчезать. Точно так же предположение о том, что субтропические условия в межледниковый период распространялись далеко на север, вплоть до Англии, основанное на находке там остатков бегемота и носорога, т. е. животных, свойственных жаркой Африке, не подтверждается ни изучением растительного мира межледниковых периодов, ни историей самих животных. Вполне вероятно, что оба представителя «фауны теплого времени», и бегемот и носорог, были защищены от холода шерстью, но не тем густым волосяным покровом, который защищал шерстистого носорога и мамонта, живших у

|   |   | Раннеисторическая эпоха   |                 | Современные флора и фауна             |
|---|---|---|-----------------|---------------------------------------|
|   |   | Неолит  |                 |                                       |
| Последледниковая эпоха<br>Новый лёсс  | 1 | Азиль-Тарденуазск.  | Верхн. палеолит | Гренельск.<br>Кро-Маньон<br>Тримальди |
|   |   | Мадленск.<br>Солотрейск.<br>Ориньякск.  |                 |                                       |
| IV ледниковая (вюрмская, висконсинская)<br>Верхние наносы<br>Нижние террасы                       | 4 | 25 000 лет  | Верхн. палеолит | Неандерталь                           |
|   |   | 4. Мустьерск.   |                 |                                       |
| 3-я межледниковая (рисс-вюрмская, сангамонская)<br>Средний лёсс                                   | 4 | 50 000 лет  | Нижний палеолит | Неандерталь (Крапина)                 |
|   |   | 3. Ашэльск.   |                 |                                       |
| III ледниковая (рисская)<br>Средн. наносы   | 4 | 75 000 лет  | Нижний палеолит | Неандерталь (Крапина)                 |
|   |   | 2. Шельск.  |                 |                                       |
| 2-я межледниковая (миндель-рисская, гельветская)<br>Продолжительный тёплый период<br>Древний лёсс | 8 | 100 000 лет   | Нижний палеолит | Пильбтдаун                            |
|   |   | 1. Дошельск.  |                 |                                       |
| II ледниковая (миндельская, саксонская, канзанская)<br>Древние наносы                             | 8 | 125 000 лет   | Нижний палеолит | Пильбтдаун                            |
|   |   | 150 000 лет   |                 |                                       |
| 1-я межледниковая (гюнц-миндельская, норфолкская)<br>Древние террасы                              | 3 | Тундр. фауна холодн. времени. Мамонт и шерстистый носорог. Первое появл. степей и северного оленя | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 200 000 лет   |                 |                                       |
| Плиоцен   | 1 | 225 000 лет   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 250 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | 275 000 лет   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 300 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | 325 000 лет   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 350 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | Первое появление фауны холодного времени  | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 400 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | Первое появление фауны холодного времени  | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 425 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | 450 000 лет   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 475 000 лет. Фауна холодного времени. (Forest Bed) Южн. Англи                                     |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | 500 000 лет   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | 525 000 лет   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | Культуры и фауна холодного времени  | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | Человеческие расы   |                 |                                       |
| Ледниковые и межледниковые эпохи  | 1 | Человеческие расы   | Нижний палеолит | Гейдельберг                           |
|   |   | Животные и растения   |                 |                                       |

Рис. 5. Великие события ледниковой эпохи. Слева указаны смены ледниковых и межледниковых эпох в Европе и Сев. Америке и подразделения времени с указанием продолжительности отдельных периодов с начала древн. каменного века и до появления в Европе различных, сменяющих одна другую человеческих рас. Справа — смена растительных и животных форм в течение продолжительных периодов умеренно теплого климата, господствовавшего на территории Европы, свободной от ледников, и сменявшего относительно короткие периоды холодного времени, общая продолжительность которых была около 70 000 лет. Составил Ридс совместно с автором

границы ледниковых полей в очень холодные ледниковые и послеледниковые периоды.

Сопоставление различных свидетельств из области тех великих событий, которые происходили в Западной Европе, ведет нас к заключениям, несколько отличным от мнений Пенка относительно хронологии древних культур человека. На таблице (рис. 5), составленной Ридсом при содействии автора, изложены новые представления о соотношениях явлений геологических, климатических, культурных, расовых и фаунистических.

Большие колебания в наступании и отступании ледников основаны на цифрах, вычисленных Пенком относительно опускания и поднятия снеговой линии в Швейцарских Альпах. Величина этих колебаний соответствует относительной продолжительности ледниковых и межледниковых периодов, насколько об этом можно судить по мощности отложенных материалов.

Таким образом, очевидно, что весь древний каменный век занимал не более 125 000 лет, или только последнюю четверть ледникового периода, продолжительность которого принимается более чем в 525 000 лет. Мнения выдающихся современных археологов Франции и Германии, разделяемые и автором этой книги, сводятся к тому, что дошелльские орудия не древнее, чем третий межледниковый период.

Так как пильтдаунский человек был найден в отложениях, содержащих дошелльские орудия, то надо полагать, что он жил в последнюю четверть ледникового периода, а не в раннем плейстоцене, как принимали некоторые английские геологи. Это заставляет нас думать, что остатки пильтдаунского человека более позднего происхождения, чем гейдельбергская челюсть, которая, по единогласному мнению всех авторитетов, относится к второму межледниковому периоду. По нашему предположению, гейдельбергский человек вдвое древнее пильтдаунского, а питекантроп (тринильская раса) в четыре раза древнее первого. Тем не менее пильтдаунский человек, несомненно, древнего происхождения, так как он в четыре раза древнее человека более позднего неандертальского типа, принадлежащего к мустьерской культурной эпохе. Различные доказательства этой теории о ледниковых периодах, основан-

ные на данных археологии и палеонтологии, подробно рассматриваются в последующих главах этой книги.

### **Млекопитающие пяти различных зоогеографических областей**

Мы раньше указывали уже на то, что в жизни млекопитающих всего земного шара не было более сложных и необычных условий, чем те, которые окружали в Европе человека древнего каменного века. Все расы палеолитического человека, сменявшие в Европе одна другую, питались мясом, добывая его охотой. Млекопитающие, которых преследовал человек сначала ради пищи, одежды из шкур и орудий домашнего обихода, которые выделывались из кости и рога, сделались в конце концов объектами художественного творчества, послужившего к развитию у первобытных людей чувства прекрасного.

От начала и до конца палеолитической эпохи различные расы людей были свидетелями присутствия в Европе животных, свойственных всем материкам земного шара, за исключением Южной Америки и Австралии, и приспособленных к различным климатическим поясам, начиная от теплых и сухих равнин Южной Азии и Северной Африки до лесов и лугов умеренного пояса Евразии, от высоких Альп, Гималаев, Пиренеев и Алтайских гор до сухих бесплодных пустынь Центральной Азии с их сменяющимися летними жарами и зимними холодами, — от тундр Скандинавии, Северной Европы и Сибири до лесов и теплых равнин Южной Европы. Начиная с эоценовой эпохи представители этих крайне разнообразных групп животных развивались в различных частях Северного полушария. В плиоценовое время они вполне приспособились к различным условиям обитания. В ранний плейстоценовый период, когда холод стал распространяться далеко на юг от полярного круга, такие млекопитающие, как слон, носорог, мускусный бык и северный олень, вполне приспособились к климату Крайнего Севера. Есть основание предполагать, что эти тундровые животные, впервые появившись в Европе в ранние межледниковые эпохи, уже имели густой волосяной покров и подшерсток, характеризую-

## Переселение и вымирание млекопитающих в течение четырех ледниковых, трех межледниковых и послеледниковой эпохи

|                                     |   |   |  |   |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
| Современная                         |   | Отступление альпийских млекопитающих в горы   |  | Период современных животных форм  |
| Раннеисторическая                   |   | Широкое распространение лесных и луговых млекопитающих в Северном полушарии   |  |   |
| Послеледниковая.<br>Суровый климат  | IV ледниковая.<br>Холодный степной климат   | Отступление тундровых и степных млекопитающих на север и на восток  |  | Период северного оленя в Западной Европе  |
|                                     |   | Смещение на низменностях Франции и Германии фауны северного оленя и мамонта с альпийской фауной, степными млекопитающими и выносливыми лесными и луговыми млекопитающими Евразии                |  |   |
| 3-я межледниковая.<br>Теплый климат |   | Появление тундровых млекопитающих с севера  |  |   |
|                                     |   | Появление степных млекопитающих из Западной Азии  |  |   |
|                                     |   | Переселение на юг и вымирание всех африкано-азиатских млекопитающих за исключением льва и гиены   |  | Период бегемота, носорога и слона, а также благородного оленя и зубра в Западной Европе |
| III ледниковая                      | Северный олень и мамонт в Северной Германии и Альпах                              | Смешанные африкано-азиатские и европейские млекопитающие в различных частях областей, не занятых ледником: бегемот, южный слон, древний слон, носорог Мерка, лев, гиена, шакал, саблезубый тигр |  |   |
| 2-я межледниковая                   |   | Благородный олень, гигантский олень, зубр, первобытный бык, лесная лошадь, кабан, волк, лисица, рысь, дикая кошка, различные виды медведей  |  |   |
| II ледниковая                       | Северный олень и мамонт в Северной Германии                                       |   |  |   |
| 1-я межледниковая                   |   | Выживание некоторых плиоценовых африкано-азиатских млекопитающих, смешанных с палиоценовыми и современными евразийскими и луговыми млекопитающими   |  |   |
| I ледниковая                        | Мускусный бык в Сассексе, в Англии  |   |  |   |
| Геологические и климатические эпохи | Раннее переселение скандинавских и северо-сибирских млекопитающих вблизи ледников | Африкано-азиатские млекопитающие теплого времени  | Более выносливые млекопитающие Евразии | Три основных периода господствующих форм  |
|                                     |   | Умеренные и защищенные части Западной Европы  | Леса и луга умеренно холодного времени |   |
| Области вблизи ледников             |   | Более защищенные, свободные от ледников области, удаленные от краев ледника   |  |   |

щие теперь мускусного быка, единственного из выживших до сих пор представителей этой северной фауны. Переселение млекопитающих в Западную Европу в плейстоценовое время произошло из следующих пяти центров:

1) Жарких равнин Северной Африки и Южной Азии; африканско-азиатская фауна — бегемот, носорог, слон.

2) Умеренного пояса лесов и лугов Европы и Азии; фауна — олень, зубр, лошадь.

3) Высоких и прохладных горных цепей — Альп, Пиренеев, Кавказа, Урала; фауна — серна, альпийский козел и альпийская куропатка (рис. 84).

4) Степей и пустынь, сухих и высоких плоскогорий Восточной Европы и Центральной Азии; фауна — осел и лошадь пустыни, сайга и большой тушканчик (рис. 85).

5) Тундр близ полярного круга; фауна — северный олень, мускусный бык, песец (рис. 44 и 45). Сравн. рис. 5 и 6.

На равнинах и в лесах жаркого пояса, по берегам рек Южной Азии и Северной Африки получили огромное распространение слоны, носороги, бегемоты, львы, гиены и шакалы, которые, вместе взятые, составляют африкано-азиатскую фауну, заключающую в себе 14 видов млекопитающих. Большая зоогеографическая область распространения подобных или сходных с ними толстокожих и хищников простирается на карте от крайнего востока до крайнего запада и обозначена косыми линиями (рис. 6). Северный умеренный пояс Азии и Европы с его густыми лесами и пышными лугами был родиной еще более разнообразной лесной и луговой евразийской фауны, содержавшей более 26 видов; из них благородный олень — характерное лесное животное, а зубр и первобытный бык\* были свойственны лугам этой области. Уже в самом начале плейстоценового времени известны были благородные олени, кабаны и косули с их естественными врагами — волком и бурым

---

\* Зубр и первобытный бык были травоядны, и местами их обитания служили области открытых равнин и лугов. Они водились также в тех лесных странах, где можно было найти подножный корм. Зубр и тур раннеисторической Европы водились в лесах, но в палеолитическое время леса не могли служить им местом естественного обитания.

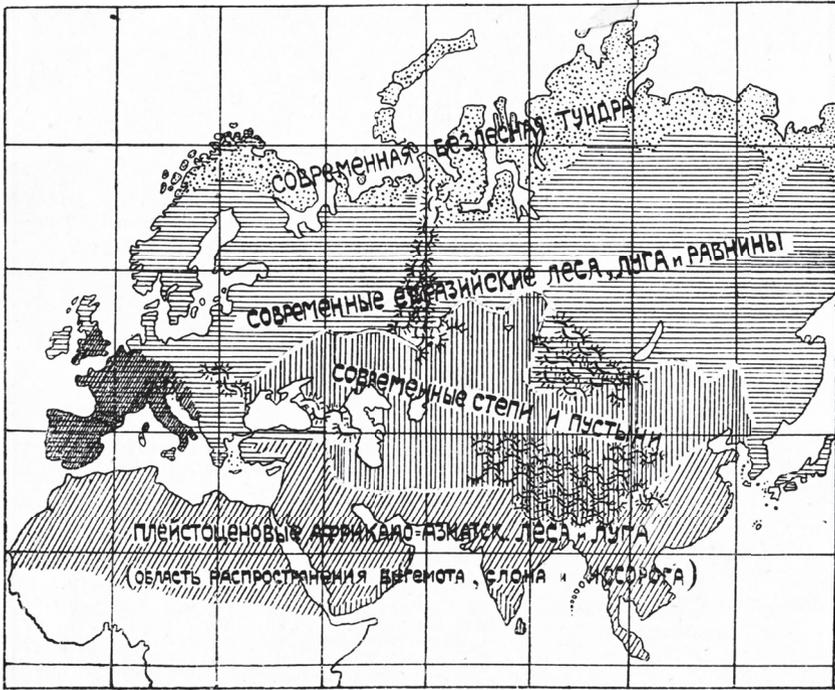


Рис. 6. Зоогеографическая карта. Область распространения в палеоценовый и плейстоценовый периоды (почти до конца нижнего палеолита) крупных африканских и южноазиатских млекопитающих (косые линии). Область распространения лесной и луговой фауны Европы и Азии от раннеплейстоценового до раннеисторического времени; фауна благородного оленя и зубра (горизонтальные линии). Современная область распространения тундровых млекопитающих (отмечена точками), переселившихся южнее в четвертую ледниковую эпоху и вытеснивших крупных азиатских млекопитающих. Современная фауна млекопитающих пустынь и степей Восточной Европы и Южной Азии, наводнявших Западную Европу в ледниковую и послеледниковую эпохи (вертикальные линии)

медведем. Из северных лесов пришли лось и росомаха. Большая часть этих млекопитающих была так сходна с ныне живущими видами, что прежние натуралисты к ним и причисляли их, но в настоящее время принято выделять этих животных и считать их различными подвидами. К этим лесным и луговым млекопитающим примешивались некоторые уже вымершие теперь виды, как, напр., гигантский олень (*Megaceros*), гигантский бобр (*Trogontherium*) и первобытные лесные и луговые лошади; из этой же области пришел пещерный медведь (*Ursus spelaeus*). Странно видеть, когда

часто случается наблюдать ископаемые остатки этих млекопитающих перемешанными с остатками южноазиатской и африканской фауны. В раннеледниковую эпоху зубр и первобытный бык свободно уживались с бегемотом и носорогом, но в позднеледниковую и послеледниковую эпохи они оказались спутниками мамонта и шерстистого носорога. В раннеисторические времена они еще жили вместе с млекопитающими, выведенными с востока неолитическими земледельцами. Во время великого оледенения, особенно в период суровых климатических условий позднего плейстоцена, альпийские млекопитающие спустились с высот на равнины, на низкие холмы и к подножьям гор. Этим объясняется, почему альпийский козел, серна и аргали (дикий баран) с Алтайских гор изображались на рисунках и в скульптурных произведениях людей периода северного оленя. Еще более замечателен приход в Европу степной фауны России и Западной Сибири, т. е. тех млекопитающих, которые живут теперь в обширных киргизских степях, на восток от Каспийского моря и Уральских гор, где бывает жаркое и сухое лето и продолжительная холодная зима, с песчаными бурями и снежными метелями. Эти животные очень выносливы, резвы и быстро бегают; к ним принадлежат большой тушканчик, сайга, джигетай и дикие лошади, включая сюда и лошадь Пржевальского, еще теперь встречающуюся в пустыне Гоби. Из этой же области пришел носорог, обладавший на лбу одним гигантским рогом (*Elasmotherium sibiricum*). Совершенно отличными от фауны пещер являются такие мелкие грызуны, как пищуха (*Lagomys*), степные хомяки и лемминги, переселившиеся в Европу в холодные и сухие степные и лёссовые периоды. Наступание с севера больших скандинавских ледников сдвинуло к югу фауну бесплодных пространств, так наз. тундр полярного круга. Вестником этой фауны в первую ледниковую эпоху явился мускусный бык, а за ним пришел северный олень современного скандинавского типа. За этими животными последовали мамонт (*Elephas primigenius*) и шерстистый носорог (*D. antiquitatis*) в своих доспехах из волос и шерсти, которые долго развивались у них на севере. Наконец, в четвертую ледниковую эпоху появилась обская пеструшка и еще более северная копытная мышь, песец, россомаха, горностаи и заяц-беляк. Эти тун-

дровые млекопитающие в короткое время смешались в разных местах с такими оставшимися представителями африкано-азиатской фауны, как носорог Мерка и древний слон (*E. antiquus*). В общем они распространились к югу до Пиренейских гор по территории, занятой долгое время африкано-азиатскими млекопитающими, в то время как бегемот и южный слон отступили еще далее на юг или вымерли. Единственными животными, пережившими обширную африкано-азиатскую фауну, были гиены (*H. stocuta spelaea*) и львы (*Felis leo spelaea*); последние часто появляются на рисунках пещерных людей.

Различные виды животных этих пяти зоогеографических областей, по-видимому, сменялись одни другими, и там, где остатки их перемешаны с палеолитическими орудиями, как, например, по берегам рек Соммы, Марны и Темзы, или в очагах убежищ и пещер, они представляют высокий интерес в отношении к вопросам хронологии человека, развития человеческой культуры, его орудий и искусства. Они говорят также о смене различных климатических условий, как в местах, граничащих с ледниками, так и в более умеренных областях, удаленных от ледниковых покровов. Таким образом, они помогают антропологу заполнить те обширные пробелы, где показания геологии ограничены или неясны.

Общая последовательность и смена этих крупных млекопитающих представлена на рисунке 5 и на помещенной выше таблице.

---