

Эта книга о перемещениях, реальных и абстрактных. О странствиях наших предков, расселившихся по всему миру, о философском пути и постепенном превращении тела и разума в того, кого в результате мы считаем современным человеком.

*Элис Робертс*

**ALICE ROBERTS**

**THE INCREDIBLE  
HUMAN  
JOURNEY**

**THE STORY OF HOW  
WE COLONISED THE PLANET**

ЭЛИС РОБЕРТС

# НЕВЕРОЯТНАЯ ОДИССЕЯ ЧЕЛОВЕКА

ИСТОРИЯ О ТОМ,  
КАК МЫ ЗАСЕЛИЛИ ПЛАНЕТУ



УДК 572.1/4  
ББК 28.7  
P58

Alice Roberts

THE INCREDIBLE HUMAN JOURNEY  
The Story of How We Colonised the Planet

*Иллюстрации Элис Робертс*

*Перевод с английского Ольги Стафиновой*

Перевод опубликован с согласия Bloomsbury Publishing Plc

**Робертс Э.**  
P58 Невероятная одиссея человека : История о том, как мы заселили планету / Элис Робертс ; ил. автора ; [пер. с англ. О.В. Стафиновой]. — М. : Колибри, Азбука-Аттикус, 2019. — 512 с. : ил. + 32 отд. л. цв. ил.  
ISBN 978-5-389-13351-8

Чтобы раскрыть неизвестные повороты захватывающей истории о том, как *Homo sapiens* расселились из Африки по всему миру, известный британский анатом, антрополог и популяризатор науки Элис Робертс объехала весь мир — от эфиопских пустынь до Малайского полуострова и от российских степей до бассейна Амазонки и испытала на себе те суровые условия, в которых жили наши первобытные предки. Уникальные археологические находки, данные современных исследований ДНК, глубокие научные знания, талант первооткрывателя и рассказчика — все это позволяет автору создать убедительную картину того, как в результате своего невероятного путешествия по планете наши африканские прародители дали миру современного человека.

«Где и когда впервые появился человек? Каковы наши основные особенности? И как получилось, что сейчас люди — повсюду? Это все те же важнейшие вопросы: “Кто мы? Что значит быть человеком? Откуда мы пришли?” На протяжении тысячелетий такими проблемами занимались философия и религия, но, кажется, сейчас ответы лежат в области эмпирического подхода к миру и к нашему месту в нем. Вглядываясь далеко в прошлое и извлекая ключи к разгадке, наука уже может предложить некоторые ответы на вопросы, которые волновали людей постоянно». (Элис Робертс)

УДК 572.1/4  
ББК 28.7

ISBN 978-5-389-13351-8

© Alice Roberts, текст, иллюстрации, 2018  
© Dave Stevens, карты, 2018  
© Стафинова О.В., перевод на русский язык, 2018  
© Издание на русском языке, оформление.  
ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2018  
Колибри®

*Джонатану Масгрейву и Кейт Робсон-Браун,  
мудрым друзьям и наставникам*



## Содержание

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие .....                                                          | 9   |
| 1. Африканские корни .....                                                 | 39  |
| 2. По следам предков: из Индии в Австралию .....                           | 115 |
| 3. От северных оленей до риса:<br>заселение Северной и Восточной Азии..... | 213 |
| 4. Дикий Запад: заселение Европы.....                                      | 289 |
| 5. Новый Свет: поиски первых американцев .....                             | 399 |
| Ссылки и примечания .....                                                  | 472 |
| Благодарности .....                                                        | 505 |



Представьте себе мир, в котором люди жили на протяжении большей части всего своего существования, — мир без городов, деревень или постоянного пристанища, мир без возделываемых полей и культурных растений. Мир, в котором мы не имели бы ничего, кроме того, что легко могли взять с собой, обходились бы без привычных для повседневной жизни вещей — инструментов и приспособлений, оружия и одежды, изготовленных нами самими или членами наших небольших сообществ. Мы бы не производили продукты питания и не заставляли бы других делать это для нас и выживали бы, полагаясь исключительно на собственные знания об окружающей природе, занимаясь охотой и собирательством [1].

Д. Дж. Козн



## Предисловие

Мы давно привыкли к тому, что повсюду, куда бы ни пошли, встречаем людей. В этом смысле мы необычный биологический вид, расселившийся практически по всей планете. И хотя внешне мы сильно отличаемся друг от друга и говорим на разных языках, но все равно можем увидеть в другом человеке своего родственника.

Но где и когда впервые появился человек? Каковы наши основные особенности? И как получилось, что сейчас люди — повсюду? Это все те же важнейшие вопросы: «Кто мы? Что значит быть человеком? Откуда мы пришли?» На протяжении тысячелетий такими проблемами занимались философия и религия, но, кажется, сейчас ответы лежат в области эмпирического подхода к миру и к нашему месту в нем. Вглядываясь далеко в прошлое и извлекая ключи к разгадке, наука уже может предложить некоторые ответы на вопросы, которые волновали людей постоянно.

Меня всегда увлекали именно такие задачи. Как врача и анатома (я читаю лекции по анатомии на курсе медицины в Бристольском университете) меня восхищает структура и функции человеческого организма, наши сходства и различия между собой и с другими животными. Как ни крути, мы — приматы.

По анатомическому строению мы невероятно похожи на самых близких наших родственников — шимпанзе. На экзамене я могла бы вместо плечевой кости человека подложить студентам-медикам кости шимпанзе, но они бы даже не заметили подмены.

Несомненно, существует что-то, выделяющее нас. Но не как особых существ, а как вид африканской обезьяны, которая по счастливому стечению обстоятельств эволюционировала в определенном направлении, благодаря чему наши предки выжили, преуспели и расселились по всему миру. Некоторые анатомические особенности присущи только человеку. Например, строение позвоночника, тазовой области и ног у нас и у шимпанзе отличается *сильно*. Кроме того, никто бы не спутал человеческий череп, имеющий характерную форму, с черепом другой крупной обезьяны. Наш мозг просто огромен по отношению к размерам тела, и мы используем его так, как никакие другие живые существа, по видимости, не могут.

В отличие от близких родственников, обезьян, мы создаем орудия труда и влияем на окружающие условия, чего тоже не делает ни одно другое животное. Хотя наш вид сформировался в африканских тропиках, благодаря способности взаимодействовать с внешней средой мы не ограничены конкретными климатическими условиями. Мы можем добраться до мест, явно непригодных для обитания африканских обезьян, и выжить там. У нас очень скудный волосяной покров на теле, но мы создаем другие «покровы», спасающие от сильной жары и согревающие в жуткий холод. Мы строим укрытия и используем огонь для тепла и защиты. Благодаря умению планировать и изобретать мы создаем объекты, переправляющие нас через реки и даже океаны. Мы общаемся не только посредством сложных разговорных языков, но и используем предметы и символы, позволяющие создавать сложноорганизованные сообщества и передавать информацию из поколения в поколение, через века. Когда же появились эти особые качества? Это ключевой вопрос

для тех, кто стремится выявить черты, присущие именно нашему виду, и обнаружить следы их проявления у наших предков.

Удивительно, но обнаружить эти следы и услышать слабый «голос» наших предков из глубины времен *можно*. Иногда о том, как, где и когда они жили, рассказывает древний очаг или каменное орудие. Или отдаленным потомкам, обследующим пещеры и ямы в поисках прародителей, вдруг посчастливится обнаружить человеческие останки — сохранившиеся кости или окаменелости, которых по каким-то причинам не коснулись процессы гниения и разрушения.

Меня всегда интересовали такие поиски, воссоздание истории лишь с помощью нескольких найденных подсказок. Нам очень повезло, потому что в настоящее время сразу в нескольких областях науки получены различные данные, при объединении которых складывается убедительная история, помогающая лучше понять наше реальное прошлое. Сведения о наших предках, о том, кто мы, откуда пришли и о том, как расселились по всему миру, содержатся в древних костях и камнях, а также в генах живущих сейчас людей.

Когда компания BBC предоставила мне возможность пройти по следам древних людей, погрузиться в прошлое, встретиться с разными народами, своими глазами увидеть артефакты и археологические находки и побывать в местах, священных для тех, кому действительно интересны такие поиски, я с нетерпением ждала возможности приступить к делу. Я взяла отпуск, забыв на год о лекциях по анатомии и исследованиях средневековых костей в лаборатории, и отправилась в путешествие на поиски наших предков.

## Родословное древо человечества

Моя поездка должна была охватить весь мир — начаться в Африке, затем пойти по следам наших предков в Азию, по побережью Индийского океана, в Австралию, потом на север, в Европу

и Сибирь и завершиться на континентах, которые люди заселили в последнюю очередь — в Северной и Южной Америке.

Современные люди — последнее звено в длинном ряду двуногих обезьян, называемых гоминидами. Мы привыкли думать о себе как о каких-то особых существах, и при взгляде на родословное древо человечества понятно, что мы находимся в довольно необычном положении, ведь на данный момент мы единственный (насколько известно) вид гоминид, живущих на планете. Если заглянуть поглубже, видно, что наше генеалогическое древо довольно пышное, и в одно и то же время часто существовало несколько видов гоминид. Но, похоже, 30 тыс. л.н. на нем остались только две ветви: современные люди и наши близкие родичи, неандертальцы. А сегодня мы с вами в одиночестве.

Родной дом гоминид — Африка, хотя некоторые их виды, включая нас самих, в различные периоды жили и на других континентах. В этой книге я подробно изучаю вопрос, действительно ли мы встречались с «родственниками» во время скитаний. Судя по всему, наши пути пересекались в Европе и в течение многих тысяч лет современные люди и неандертальцы существовали на одном континенте.

Может показаться странным, но на самом деле трудно сказать точно, сколько было различных видов древних гоминид. Этот момент вызывает огромное количество споров. Палеонтология — наука, обращающаяся к прошлому и исследующая исчезнувшие виды и их окаменелые останки. В ней сосуществуют два лагеря: «объединители» и «разделители». «Объединители» пользуются очень широкими определениями видов и объединяют под одним видовым названием множество различных окаменелых останков. «Разделители», как видно из термина, делят их на большое число разных видов. Кто же прав? Трудно сказать, но это одно из тех разногласий, которые способствуют развитию науки. И те и другие смотрят на одинаковые факты, но интерпретируют их по-разному.

Принять решение о том, действительно ли две популяции отличаются друг от друга настолько, что их можно выделить

в два отдельных вида, гораздо труднее, чем кажется. Некоторые виды могут даже скрещиваться и давать плодовитое потомство. Но в основном биологические виды — это популяции, явно отличающиеся друг от друга генетически и/или морфологически (морфология — наука о внешнем и внутреннем строении животного организма).

Палеонтологи имеют дело лишь с окаменелыми останками живших много лет назад животных. Это может быть целый скелет, но иногда только фрагменты костей. Поэтому определение видов становится еще более трудным. Изучая скелеты современных животных, можно оценить диапазон морфологических изменений внутри вида (даже внутри вида существует разнообразие форм и размеров), а также степень различий между видами. Благодаря этому устанавливаются критерии оценки: насколько должны быть схожи скелеты в пределах одного вида и насколько они должны отличаться, чтобы виды считались разными. Затем палеонтолог может использовать полученный стандарт для определения принадлежности останков животных к различным видам. Это серьезная проблема, и неудивительно, что разные палеонтологи, каждый из которых, возможно, потратил целую жизнь на изучение окаменелостей, делают разные выводы.

На деле же некоторые палеонтологи вообще избегают говорить о древних «видах». Вместо этого выдающийся антрополог Уильям Уайт Хауэлс предложил именовать такие группы «палеодемами» («древними популяциями»). Но по окаменелым останкам мы можем проследить линии эволюции, а присвоенные различным популяциям родовое (например, *Homo*) и видовое (например, *sapiens*) названия очень удобны для описания и восстановления генеалогических схем [1].

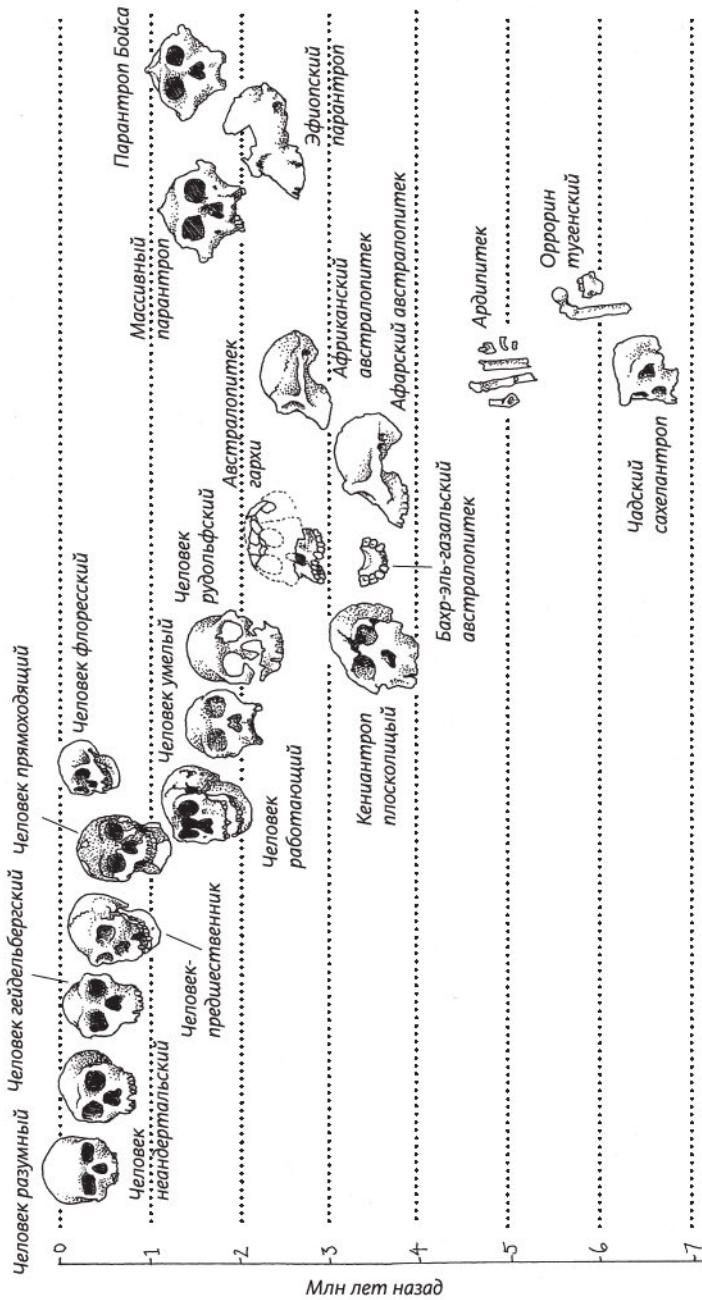
В рамках палеоантропологии, дисциплины, которая, в частности, имеет дело с окаменелыми останками гоминид, таксономический ряд очень широк — от чрезмерного объединения и причисления всех гоминид, живущих на протяжении последнего миллиона лет, к *Homo sapiens* до чрезмерного деления их

на восемь или более видов. Крис Стрингер, палеоантрополог лондонского Музея естествознания, выделяет четыре вида с начала плейстоцена (за последние 1,8 млн лет): *Homo erectus* (человек прямоходящий), *Homo heidelbergensis* (гейдельбергский человек, предполагаемый общий предок современных людей и неандертальцев), *Homo sapiens* (человек разумный) и *Homo neanderthalensis* (человек неандертальский) [2], хотя недавнее обнаружение в Индонезии скелета крошечного «хоббита» требует места и для *Homo floresiensis* (человека флоресского).

На протяжении всей книги я использую слово «человек» в общем, но тем не менее точном смысле для обозначения любых видов рода *Homo*, тогда как термин «современный человек» относится к нашему собственному виду *Homo sapiens*. Точно так же «неандертальцы» — это *Homo neanderthalensis*.

Каждый из этих видов вышел из Африки и достиг Евразии. *Homo erectus* добрался до Явы и Китая примерно миллион лет назад. Приблизительно 800 тыс. л.н. сформировалась и расселилась другая линия: в Африке и Европе были найдены окаменелые останки *Homo heidelbergensis*. Около 300 тыс. л.н. европейская ветвь этой популяции дала начало неандертальцам. Современные люди произошли от африканской популяции примерно 200 тыс. л.н., и именно их потомки расселились по всему миру.

Такую версию развития событий, которая подтверждена наличием окаменелых останков и результатами генетических исследований, сейчас принимают большинство палеоантропологов. В научном мире она известна под названием «недавнее африканское происхождение», или модель «Из Африки». Несмотря на то что сейчас такой точки зрения придерживается большинство, это не единственная теория эволюции и распространения современных людей по всему миру. Некоторые палеоантропологи отстаивают утверждение, что такие древние виды, как *Homo erectus* и *heidelbergensis*, выйдя из Африки и расселившись по Азии и Европе, «доросли» там до современных людей. В конце XX в. развернулись бурные дебаты по поводу того, какая



Родословное древо человека: классификация, предложенная «разделителями».  
Вот сколько гоминид они втиснули в последние семь миллионов лет

из моделей — «недавнее африканское происхождение» или «региональная непрерывность» (также называемая «мультирегиональной эволюцией») — более точно отражает события. С тех пор генетические и климатологические данные, а также результаты изучения окаменелых останков вполне выразительно сложились в пользу «недавнего африканского происхождения» [3, 4], однако еще остаются ученые, ратующие за «мультирегиональную» теорию.

Некоторые палеоантропологи, соглашаясь с версией о недавнем африканском происхождении, предполагают, что, расселяясь по другим континентам, современные люди могли скрещиваться с другими древними видами, в частности в Европе с неандертальцами [2].

### Реконструкция прошлого

Вообще говоря, **палеоантропологом** называется ученый, изучающий происхождение древнего человека. Палеоантропология как наука начиналась с поиска ископаемых останков, но сегодня она объединяет множество других дисциплин (например, люди приходят в палеоантропологию из таких далеких областей, как генетика и климатология).

Когда в 1871 г. Чарльз Дарвин написал «Происхождение человека», еще не было найдено ни одной окаменелости, но он тем не менее предположил, что родиной человечества могла бы быть Африка:

Во всякой большой области земли ныне живущие млекопитающие бывают весьма сходны с вымершими видами той же области. Поэтому вероятно, что Африка была первоначально населена вымершими обезьянами, весьма близкими к горилле и шимпанзе; а так как эти два вида в настоящее время самые близкие родичи человека,

то предположение, что наши древние родоначальники жили на Африканском, а не на другом каком-либо матери-ке, становится до некоторой степени вероятным<sup>1</sup>.

Потом начали находить останки человека. В течение долгого времени основу палеоантропологии составляли исследования этих останков и сравнение их с анатомическим строением живущих людей и обезьян: шимпанзе и горилл. Специалисты в этой узкой области называются **физическими**, или **биологическими антропологами**. Большая часть их работы посвящена исследованию костей; в конце концов, из всех останков, как правило, сохраняются только кости.

При изучении физических останков наших предков палеоантропология использует и другие подсказки — следы материальной деятельности, то есть **археологические материалы**. Археологи, занимающиеся эпохой палеолита, при необходимости становятся экспертами по идентификации и интерпретации типов каменных орудий. Некоторые из них занимаются экспериментальной археологией, проверяя способы создания и использования древних инструментов и других предметов на практике. Такая практическая работа часто приводит к новым идеям и способствует более глубокому пониманию.

В осадочных породах и слоях льда хранятся «воспоминания» о климате и географии. Разгадав эти тайны, палеоантропологи получили эффективные инструменты для восстановления генеалогического древа и представление об окружающих условиях, в которых жили наши предки. Сейчас к работе присоединяются эксперты по датированию и **геологи**, знающие, как формируются ландшафты, образуются осадочные породы и возникают пещеры. Исследования ископаемых останков и археологических материалов оказываются полезными при датировке,

---

<sup>1</sup> Цит. по: Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор // Собр. соч.: В 9 т. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1953. Т. 5. С. 265.

а значит, сейчас можно довольно точно определить возраст находок из глубокого прошлого. Наука, изучающая изменения климата на Земле, начиная с древних времен, называется **палеоклиматология**.

Кроме археологических находок, ключи к разгадке нашей родословной предоставляет ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота, «вещество жизни») всех живущих сегодня. **Генетики**, участвующие в палеоантропологических исследованиях, часто приходят из медицинской генетики, занимающейся выявлением генов, ответственных за определенные заболевания. Но различия в генах можно использовать и для реконструкции прошлого. Интересен новый метод — возможность выделения ДНК из окаменелых костей. Это еще один подход к вопросу видообразования.

Изучая различные языковые семьи, попытались восстановить историю человечества и **лингвисты**. Однако большинство из них считает, что нельзя достоверно отследить судьбу языков, оглядываясь более чем на 10 тыс. лет назад, хотя, как мы увидим, есть некоторые интересные данные исследований, объединяющих лингвистику с генетикой.

Во время кругосветного путешествия я посетила множество сообществ коренных народов на различных континентах. Многие из тех, кого я встречала, получили в разное время различные названия, некоторые из которых содержат расистский или, по крайней мере, уничижительный подтекст. Для описания людей я всегда старалась использовать термины, которые нравятся им самим. Поэтому, например, в первой части главы «Африканское происхождение» я называю людей Калахари «бушменами». Так они сами себя называют по-английски. Точно так же люди в Южной Африке, произошедшие от смешанных браков европейцев и народов Африки, живущих к югу от Сахары, называют себя «цветными». Самоназвание коренных жителей Сибири «эвенки», самоназванием пользуются также народы Малайзии — семанг и ланох, коренное население Канады и Северной Америки и австралийские аборигены.

## Ледниковый период

История миграций древних людей на поздних стадиях того, что геологи называют плейстоценом, или ледниковым периодом, известна почти полностью. Плейстоцен начался 1,8 млн л.н. и закончился 12 тыс. л.н. Хотя человек появился только в позднем плейстоцене, к концу этого периода современные люди уже достигли всех континентов (кроме Антарктиды). В некоторых главах мы также немного коснемся голоцена, периода, который пришел на смену плейстоцену и в котором мы живем сегодня.

Когда мы заглядываем глубоко в прошлое на значительные отрезки времени, привычное нашему восприятию современное постоянство географии и климата исчезают, и на смену приходит картина непрерывно изменяющегося климата, когда в движении были и уровни моря, и целые экосистемы. Миграции и расселение наших предков зависели от климата и его влияния на окружающую среду. Реконструкция климатических условий древних геологических эпох, или палеоклимат, — захватывающая область науки, опирающаяся на «застывшие во времени» подсказки, а также на понимание взаимосвязи Земли и Солнца.

Орбита Земли имеет форму «неправильной» окружности — эллипса, поэтому существуют более теплые периоды (охватывающие тысячи лет), когда Земля приближается к Солнцу, и холодные периоды, когда она отдаляется и, следовательно, становится холоднее. Эти циклы длятся примерно 100 тыс. лет. С периодичностью в 41 тыс. лет меняется угол наклона земной оси, что влияет на выраженность различий между временами года. Земля также немного колеблется вокруг своей оси с периодом 23 тыс. лет. Во время совместного действия факторов, влияющих на наклон оси и орбиту Земли, наступает особенно холодный — ледниковый период. В другое время сочетание этих факторов приводит к установлению очень теплого климата и периода, называемого межледниковым. Эта теория была разработана сербским астрофизиком Милутином Миланковичем в начале XX в. [5, 6].

В 1960–1970-х годах исследователи с высокой степенью точности установили сроки ледниковых периодов, используя колонки глубоководных отложений — образцы в форме стрежней, полученные при бурении морского дна. Колонки содержат раковинные одноклеточные организмы — фораминиферы, а в состав карбоната кальция в их раковинах входят различные изотопы кислорода. В данном случае важны два изотопа —  $^{16}\text{O}$ , более легкий, «нормальный», и  $^{18}\text{O}$ , более тяжелый. Оба изотопа имеются в океанской воде, но в испаряющейся воде больше легкого изотопа. Это значит, что в атмосферных осадках, дожде, граде, снеге или дожде со снегом, также содержится большее количество легкого изотопа  $^{16}\text{O}$ , чем в морской воде. И именно *та* вода, которая падает на землю или ледники, образует огромные ледяные щиты во время ледникового периода. То есть тяжелый изотоп  $^{18}\text{O}$  остается в морской воде, а большая его часть во время ледникового периода встраивается в микроскопические раковины [7]. Таким образом, глубоководные отложения, возраст которых можно определить, используя метод урановых серий и установив, как именно изменялся магнитный полюс Земли в прошлом, хранят удивительную информацию о климате древних эпох и ледниковых периодов.

Сведения о климате можно получить и из соотношения изотопов кислорода, содержащихся в воде, которая сформировала в известковых пещерах сталагмиты, сталактиты, натечные камни или, на профессиональном языке, «спелеотемы», «пещерные отложения» (от др.-греч. σπήλαιον — «пещера» и θέμα — «отложение». — *Ред.*). В каждый момент времени соотношение тяжелых и легких изотопов в воде зависит от глобальных температур, от количества воды, превратившейся в лед, а также от локальной температуры воздуха и объема осадков. Образцы глубоководных отложений полезны для изучения мирового климата, а спелеотемы помогают исследовать климатические изменения в отдельно взятом месте. Другой индикатор древнего климата — пыльца. Проанализировав образцы почвы, содержащие пыльцу, можно определить, какие растения произрастали в конкретной области.

Плейстоцен — период повторявшихся оледенений, который закончился с последним ледниковым периодом. Поскольку ледяные щиты то увеличивались, то сокращались, уровень моря то понижался, то повышался. Разница в объеме воды, запертой в лед, доходила до 60 млн км<sup>3</sup>, и колебания уровня моря достигали 140 м [7]. Изотопы кислорода, заключенные в глубоких придонных отложениях и спелеотемах, используют для построения последовательности сменяющих друг друга теплых и холодных периодов палеоклимата Земли, называемой «изотопно-кислородными стадиями» (ИК-стадиями или OIS). Только за последние 200 тыс. лет было три холодных (OIS 2, 4 и 6) и четыре более теплых периода (OIS 1, 3, 5 и 7). Но плейстоцен — это один длинный холодный ледниковый период, межледниковье занимало лишь менее 10% времени [7].

Согласно изотопно-кислородной шкале, в данный момент мы наслаждаемся теплым межледниковьем OIS 1. Последний период оледенения OIS 2 продолжался на отрезке от 13 до 24 тыс. л.н. Пик холодной фазы, который пришелся на период примерно 18–19 тыс. л.н., называется «последним ледниковым максимумом» (ПЛМ). Длившийся на отрезке от 24 до 59 тыс. л.н. OIS 3 с более умеренным климатом, который все же был значительно холоднее, чем сейчас, называется «интерстадиалом». Другой период сплошного оледенения OIS 4, хотя и не такой холодный, как OIS 2, длился на отрезке от 59 до 74 тыс. л.н. [4, 8]. Последний (иногда называемый земский, или ипсвичский) межледниковый период OIS 5 с теплым мягким климатом длился примерно от 130 до 74 тыс. л.н. Ему предшествовал период оледенения OIS 6, начавшийся приблизительно через 190 тыс. лет после предыдущего межледниковья OIS 7.

Возможно, такие подробности кажутся излишними, но наши предки полностью зависели от климата (впрочем, как и мы сегодня). Например, в течение влажного теплого OIS 5 популяция увеличивалась, а в сухой холодный период OIS 4 — сокращалась (эффект «бутылочного горлышка»). В зависимости от объема

воды, превратившейся в лед, изменялся уровень моря: в холодные сухие периоды он значительно понижался — на целых 100 м по сравнению с теплыми и влажными. На отрезке между 13 и 74 тыс. л.н. (то есть во время OIS 2–4) климат был гораздо суше и холоднее, чем сейчас. Хотя в общем карта мира напоминала современную, но суши было больше; многие острова еще являлись частью материков, а во многих местах береговая линия находилась гораздо дальше, чем сегодня. Все это имеет большое значение для археологов, которые ищут следы наших предков на древних побережьях, сейчас скрытых под водой.

### Культуры каменного века

Археологи по сравнению с геологами классифицируют периоды по-другому, в зависимости от того, что люди изготавливали в это время. В каменном веке люди (включая *Homo sapiens* и их предков) изготавливали каменные орудия. Еще до открытия и использования металлов — меди, олова и железа. На самом деле, по большому счету, обработка металлов — не столь давнее изобретение. Каменный век традиционно делят на **палеолит** (древний каменный век, примерно соответствующий плейстоцену), **мезолит** (средний каменный век) и **неолит** (новый каменный век). В разных местах эти периоды начинались и заканчивались в разные моменты времени, поэтому может возникать некоторая путаница. Классификация также основана на европейском доисторическом периоде, который изучался во множестве ранних археологических работ. Но с точки зрения общей археологии, Западная Европа является чем-то вроде болота и даже тупика [9], поэтому предложенная там терминология часто бесполезна при попытках понять, что происходило в остальных частях света. Однако классификация, по крайней мере, предоставляет нам словарь и создает некоторую структуру, помогая разобраться в глубоком прошлом.

| ВРЕМЯ И ПЕРИОДЫ      |                      |                                      |                                                           |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Время (тыс. л.)      | Геологический период | Период оледенения                    | Археологический период                                    |
| 13 – настоящее время | Голоцен              | Межледниковье (OIS 1)<br>Тепло       | Западная Евразия<br><br>Железный век<br>Неолит<br>Мезолит |
| 13–24                | Плейстоцен           | Оледенение (OIS 2)<br>Холодно        | Верхний палеолит<br><br>Средний палеолит                  |
| 24–59                |                      | Межледниковье (OIS 3)<br>Чуть теплее |                                                           |
| 59–74                |                      | Оледенение (OIS 4)<br>Холодно        |                                                           |
| 74–130               |                      | Межледниковье (OIS 5)<br>Тепло       |                                                           |
| 130–190              |                      | Оледенение (OIS 6)<br>Холодно        |                                                           |
|                      |                      |                                      | Поздний каменный век<br><br>Средний каменный век          |

Взаимосвязь между геологическими периодами, периодами по изотопно-кислородной шкале и тем, чем в это время занимались люди

Для каждого периода характерны определенные стили и способы изготовления каменных орудий, а также различный образ жизни людей. Проще говоря (действительно очень просто, как мы увидим позже), образ жизни периода палеолита — это жизнь кочевого охотника-собирателя. В мезолите уже возникает тенденция к оседлости, а эпоха неолита положила начало обустройству деревень, основанию городов, развитию сельского хозяйства, изготовлению глиняной посуды и появлению религии.

На всем протяжении палеолита и мезолита наши предки вели кочевой образ жизни. Следов их перемещений, каких-либо пристанищ или малейших признаков ведения хозяйства практически нет. Все, что у них было, часто изготавливалось, как мы сейчас думаем, из природных, недолговечных материалов. Найденные каменные орудия часто выглядят как часть более сложного элемента какого-то изделия. Иногда гладкие, отполированные участки каменных орудий намекают на то, что, возможно, они были с чем-то соединены. В естественных условиях природные материалы, например куски дерева или шкуры животных, сохраняются очень редко. Поэтому, если в вашем распоряжении оказываются лишь скудные фрагменты, удивительно, что все-таки можно найти случайные следы и благодаря этому восстановить часть нашей общей предыстории.

На протяжении палеолита типы каменных орудий менялись. В зависимости от этого период делится на нижний, средний и верхний (или в Африке — на ранний, средний и поздний каменный век). Каменные орудия, изготовленные древними представителями рода *Ното*, начинают появляться в земле, именуемой хранилищем «археологических летописей», примерно 2,5 млн л.н. Необработанные камни, галечные орудия или «технология» их изготовления называются *олдувайской культурой*, по названию ущелья Олдувай, где проводила раскопки Мэри Лики. Такие примитивные орудия продолжали делать в течение сотен тысяч лет. Наши древние предки не были великими новаторами! Но все же следует отдать должное их умению.

Научно-популярное издание

Элис Робертс  
**НЕВЕРОЯТНАЯ ОДИССЕЯ  
ЧЕЛОВЕКА**

История о том, как мы заселили планету

*Ответственный редактор* Н. Галактионова

*Редактор* Ю. Кирюкова

*Художественный редактор* С. Карпухин

*Технический редактор* Л. Сеницына

*Корректоры* О. Левина, Ю. Сычёва

*Верстка* И. Лысова

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» –  
обладатель товарного знака Machaon

115093, Москва, ул. Павловская, д. 7, эт. 2, пом. III, ком. № 1

Филиал ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» в г. Санкт-Петербурге  
191123, Санкт-Петербург, Воскресенская набережная, д. 12, лит. А

ЧП «Издательство «Махаон-Украина»

Тел./факс (044) 490-99-01

e-mail: sale@machaon.kiev.ua

Знак информационной продукции (Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)

16+

Подписано в печать 01.10.2018. Формат 60×90/16.

Бумага офсетная. Гарнитура «CharterITC».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 32,0.

Тираж 3000 экз. В-СНМ-21505-01-Р. Заказ №

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами  
в ООО «ИПК Парето-Принт». 170546, Тверская область,  
Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А  
[www.pareto-print.ru](http://www.pareto-print.ru)



ПО ВОПРОСАМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ:

В Москве:

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус»

Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19

E-mail: [sales@atticus-group.ru](mailto:sales@atticus-group.ru)

В Санкт-Петербурге:

Филиал ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» в г. Санкт-Петербурге

Тел. (812) 327-04-55

E-mail: [trade@azbooka.spb.ru](mailto:trade@azbooka.spb.ru)

В Киеве:

ЧП «Издательство «Махаон-Украина»

Тел./факс (044) 490-99-01

e-mail: [sale@machaon.kiev.ua](mailto:sale@machaon.kiev.ua)

[www.azbooka.ru](http://www.azbooka.ru); [www.atticus-group.ru](http://www.atticus-group.ru)