

ЧЕЛОВЕК ИДЕТ ПО СВЕТУ

Неиссякаемые выходы кремня на восточном побережье Каспия — источники сырья для каменных орудий — издавна привлекали первобытного человека

Казахстан. Горы Кызылтау

Казахстан, полуостров Мангышлак



ДЕРЕВЯНКО
Анатолий Пантелеевич — действительный член РАН, доктор исторических наук, директор Института археологии и этнографии СО РАН. Академик-секретарь отделения историко-филологических наук РАН. Лауреат Государственной премии РФ, Демидовской премии

В эволюционных исследованиях нет, пожалуй, такого вопроса, который вызывал бы больший эмоциональный отклик, чем проблема происхождения и эволюции человека. И это неслучайно — ведь для нас она носит «личный» характер, вследствие чего человек долгое время (вплоть до настоящего!) противопоставлялся всем другим живым организмам. Многие из тех, кто в целом принял концепцию эволюционного учения, отказывали самому разумному существу на планете в эволюционной «родословной», поскольку их отвращала сама мысль о родстве человека с обезьяной.

Однако если отойти от религиозных и философских споров, то оказывается, что проблема происхождения человека, в течение сотен лет волновавшая ученых и все человечество, вероятно, менее сложна, нежели проблема возникновения жизни. Но важность и фундаментальность их вполне сопоставимы. Ведь, с одной стороны, человек является вершиной эволюции органической жизни на Земле. С другой стороны, экспансия человека на планете означала для «захваченной» территории начало нового — антропогенного периода в развитии живой и «неживой» биосферы, когда человек сам превратился в движущую силу эволюционного процесса.

Собранный в течение последних 200 лет научный материал по сложной и многоаспектной проблеме антропогенеза поистине необъятен, поэтому приведенную ниже точку зрения условимся считать кратким антропологическим «конспектом».



На древней стоянке *Карама* в Горном Алтае в многослойных плейстоценовых отложениях найдены примитивные орудия из гальки. Фото А. Постного (вверху) и С. Зелинского

ПОИСКИ «РОДИНЫ»

Согласно современным представлениям человек как продукт эволюции произошел от обезьяноподобных предков несколько миллионов лет назад. Что касается местонахождения центров антропогенеза, то на этот счет существовало много точек зрения.

Внимание естествоиспытателей привлекал огромный Азиатский континент, в том числе Юго-Восточная и Восточная Азия. В пользу азиатского происхождения человека свидетельствовали поистине выдающиеся находки в этих районах ископаемых останков примитивных человекообразных — *гоминидов*. Так, еще в 1893 году голландский ученый Э. Дюбуа объявил научной общественности о том, что на острове Ява обнаружено «недостающее звено» между человеком и человекообразными обезьянами, предсказанное дарвинистом Э. Геккелем, — «обезьяночеловек» или *питекантроп*, получивший научное название *Номо erectus* (человек прямоходящий). Позже в Китае и других районах Юго-Восточной Азии последовало еще много открытий ископаемых останков питекантропов «почтенного» возраста вплоть до 1,7 млн лет.

В конце XIX — начале XX века на роль прародины человека стала выдвигаться Центральная Азия. В качестве причины называлось поднятие поверхности центральноазиатской части суши в третичный период, что привело к исчезновению тропических лесов. Произошла резкая смена условий обитания, «обезьяны» были вынуждены спуститься на землю, и так далее, и так далее — в общем, все по Дарвину..

Во второй половине XIX века обсуждалась экзотическая гипотеза Вагнера-Картфажа-Картальяка о североазиатско-европейской прародине человека, чрезвычайно популярная среди французских ученых. Антрополог А. Картфаж прямо заявлял, что колыбелью человечества является Сибирь и вообще север.

Однако в XX веке «потеплело»: начиная с 20–30-х годов, много ископаемых представителей гоминидов, более примитивных и близких к человекообразным обезьянам, чем питекантропы, было обнаружено в Южной и Восточной Африке. Благодаря этим свидетельствам начальной стадии «очеловечивания» к концу прошлого столетия именно Африка вышла на передовые рубежи антропогенеза. Окончательную точку, если можно так сказать, поставили палеогенетики, к концу XX века на основе обширного материала убедительно доказавшие, что все человечество относится к единому виду и родина этого вида — Африка.

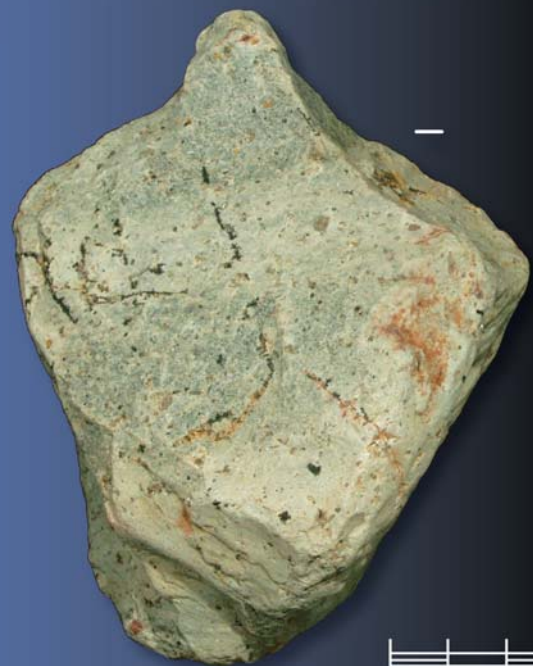
HOMO AFRICANUS

В настоящее время большинство ученых, занимающихся проблемой антропогенеза, убеждены, что люди «вышли» из Африки. Предположительно единый центр происхождения человека, в котором последовательно протекали наиболее значимые этапы его эволюции, находится в районе Восточно-Африканского рифта, тянущегося в меридиональном направлении от впадины Мертвого моря через Красное море и далее через Эфиопию, Кению и Танзанию. Именно здесь обнаружены наиболее древние ископаемые, свидетельствующие об отделении первых представителей семейства *гоминидов* от того, что мы называем *человекообразными обезьянами*, произошедшем около 5–6 млн лет назад. Здесь же была найдена большая часть и скелетных остатков древних гоминидов, и стоянок древнего человека.

Особенный интерес представляют находки стоянок с первыми изготовленными человеком каменными орудиями. Наиболее древние к настоящему времени следы пребывания человека открыты в бассейне реки Када Гона (Эфиопия): 15 стоянок, костные останки самого человека вместе с расколотыми костями диких животных и, главное, — около 3 тысяч самых примитивных орудий! Весь ископаемый комплекс, располагающийся



На раскопках стоянки *Кара-Бом* — одного из «эталонных» палеолитических памятников Алтая — обнаружено более двух с половиной тысяч каменных артефактов (орудий, каменных ядрищ и отходов производства)

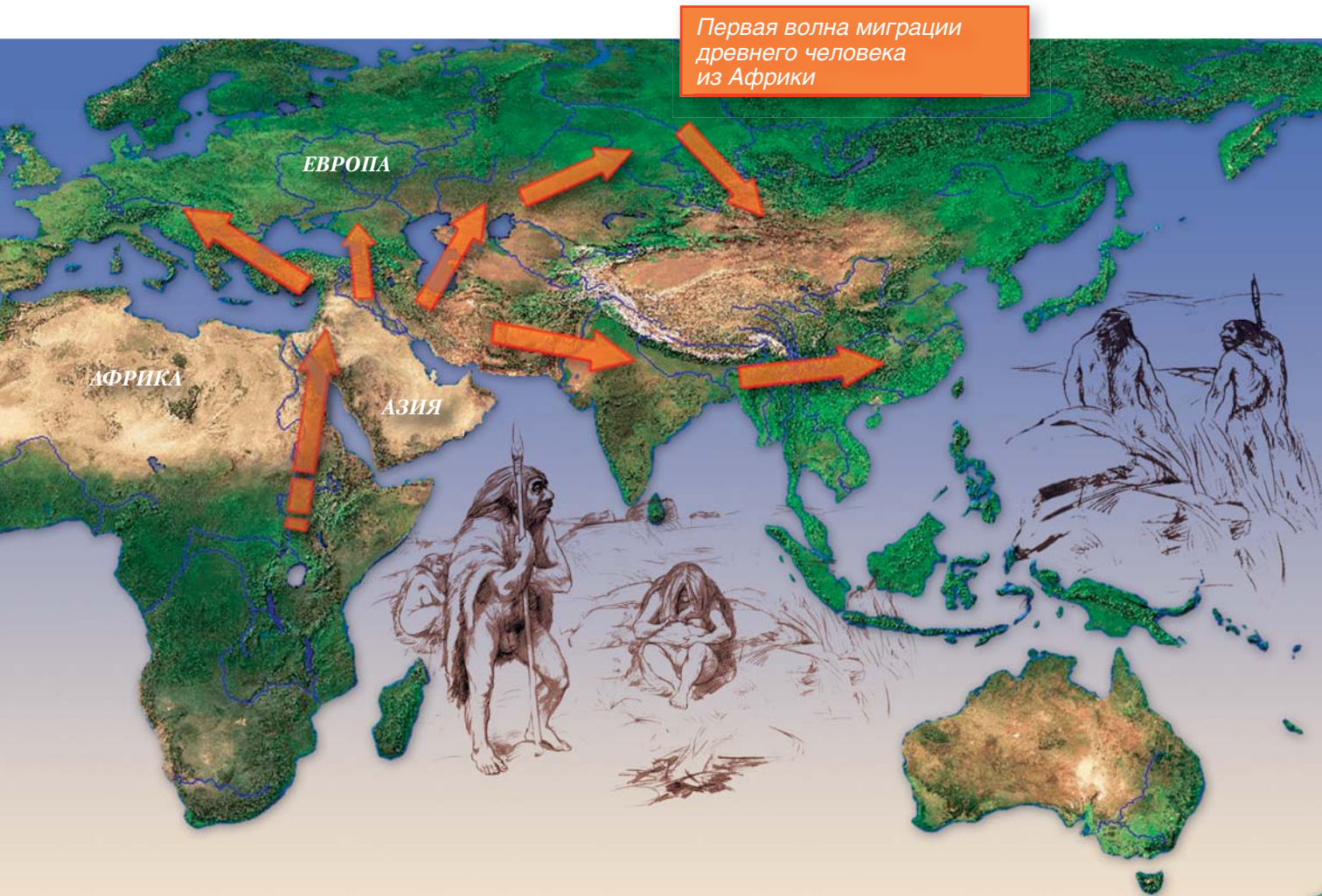


0 1 2 3 c



<https://scfh.ru/papers/chelovek-idet-po-svetu/> НАУКА из первых рук





Первая волна миграции древнего человека из Африки



Стратиграфический разрез многослойных отложений в пещере Денисова — древнейшем жилище человека на Алтае. Фото П. Лабеецкого

ВПЕРЕД, В ЕВРОПУ!

Примерно на рубеже двух миллионов лет назад человек из Африки — по-видимому, *Homo erectus* или *Homo ergaster* (т. е. человек трудящийся, более близкий к современному человеку, хотя и с архаичными анатомическими чертами), — отправился заселять огромную территорию Евразии. Это была не миграция в прямом смысле этого слова, а длительный и постепенный процесс расселения. В этой миграционной волне на восток можно выделить два основных направления — южное и северное, которые были «физически» разделены горными «странами» — Гималаями и Тибетом.

Что касается южного направления, то следует упомянуть очень ранние пещерные находки на Аравийском полуострове и в Пакистане (со спорным возрастом в 2 млн лет) и широко известные находки *H. erectus* в Юго-Восточной и Восточной Азии, датируемые 1 млн лет. В том же Пакистане, в лессовых разрезах найдены каменные орудия, которые уже бесспорно доказывают присутствие здесь древнего человека по крайней мере 800 тысяч лет назад.

Однако для нас, безусловно, более интересна другая «волна» расселения человека — северная. Уникальные и пока, к сожалению, не до конца исследованные пещерные комплексы обнаружены в Азербайджане, на Карабахской низменности. В Грузии, всего лишь в 60 км от Тбилиси, в течение последних 10 лет были добыты удивительные палеоантропологические находки — черепные крышки и челюсти древнего человека (вместе с галечными орудиями, возраст которых 1,6–1,7 млн лет!). Он, вероятно, принадлежит к одним из первых *Homo erectus*, получивших европейскую «прописку».

Кстати сказать, сейчас существует три вероятных направления проникновения древнего человека в Европу: через Гибралтар, через Турцию и через Западный Каспий. Так вот, вполне допустимо, что последнее из них — по западному Каспию и далее на север через Северный Кавказ — и явилось основным из направлений заселения Европы в целом. В подтверждение этого уже есть первые находки на Северном Кавказе, в Ставропольском крае, Кабардино-Балкарии и в районе Махачкалы.



В Казахстане, в горах Мугоджары на одном квадратном метре поверхности можно найти десятки древних ручных рубил — бифасов



НАУКА из первых рук <https://scfh.ru/papers/chelovek-idet-po-svetu/>

Вторая волна миграции древнего человека из Африки



ТРАНЗИТОМ – НА ВОСТОК

Двинемся же дальше на восток, вслед за древними мигрантами, через Иран — в самое «сердце» огромного евразийского континента.

Многочисленные следы пребывания первобытного человека в Казахстане и Средней Азии были открыты в течение последних 10 лет российскими археологическими экспедициями. В частности, в Казахстане обнаружена большая серия стоянок в Кызылтау (в районе хребта Малый Каратау) и на территории полуострова Мангышлак — где археологам приходилось возить воду за 300 км. И в таких очень суровых для человека местах были найдены десятки тысяч каменных орудий! Кстати сказать, восточное засушливое побережье Каспия, в отличие от более гостеприимного западного, имеет одну уникальную особенность: находящиеся здесь известняки буквально пронизаны особыми породами — кремневыми брекчиями, которые служили источниками сырья для первобытных орудий.

Древнейшую среднеазиатскую стоянку обнаружил в Таджикистане профессор В. А. Ранов. Там, в палео-

почве — мощных лессовых отложениях, достигающих 100 метров толщины, — найдены галечные орудия возраста примерно 800 тыс. лет.

Еще дальше на восток, и мы — в Южной Сибири. Самая восточная и самая удивительная последняя находка — это алтайская стоянка *Карамы* в долине реки Ануй, где в настоящее время находится стационар Института археологии и этнографии СО РАН «Денисова пещера». По предварительным результатам исследований каменных индустрий и споро-пыльцевого анализа эта стоянка на сегодня является древнейшей в России и одной из древнейших — в Евразии: минимальные оценки ее возраста — 550–700 тысяч лет.

И, конечно, — Монголия, где за последние 20 лет в содружестве с монгольскими учеными открыто более тысячи ископаемых памятников, среди которых более тридцати несомненно относятся к эпохе раннего палеолита. На наиболее древних из них обнаружены отшлифованные временем и песком примитивные галечные орудия, залегающие прямо на поверхности позднеплиоценовых террас.

Таким образом, в течение миллиона лет древний человек расселился по огромной территории — от Африки до Тихого океана. Для первобытного человечества были характерны большая изолированность поселений и разнообразие типов орудий труда, объединенных, однако, общими технологиями выделки: примитивных форм из оббитых галек и скребущих орудий из кремневых отщепов. Но это была только первая волна...

ВТОРАЯ ВОЛНА

В Африке на рубеже около 1,2 млн лет назад сформировалась так называемая *ашельская культура*, характеризующаяся более совершенной технической традицией изготовления орудий труда. Несмотря на большое число технологических приемов обработки камня и отсутствие стандартного «набора инструментов», в ашельских каменных индустриях можно выделить общие типологические черты. Согласно этой технической традиции у камня уже не просто отбивали край, но серией направленных ударов его обрабатывали с разных сторон, придавая определенную, часто — почти совершенную форму, и заостряли по периметру. Подобные, очень результативные орудия делались не только из цельного «булыжника», но и из кремневых отщепов, снятых с каменных ядрищ.

И вот 450–350 тысяч лет назад с Ближнего Востока стала распространяться новая, связанная уже с позднеашельской культурой, и вторая по счету миграционная волна, которая дошла до Индии, оставив после себя характерные материальные следы.

Типичнейшими орудиями ашельской культуры были ручные рубила или *бифасы* — универсальные двусторонние инструменты с острыми краями, широко распространенные в Африке. В Казахстане (Мугоджары), на выходе древних пород и древнего материала, куда в течение тысячелетий приходил первобытный человек делать орудия, на одном квадратном метре они обнаруживались десятками!

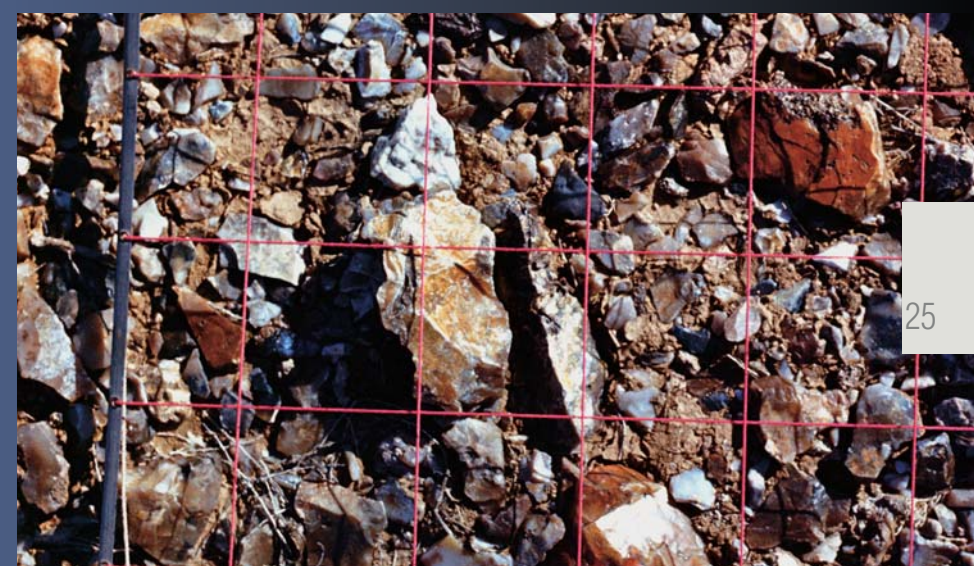
Схожая каменная индустрия была открыта и в речной долине Ануй, уже непосредственно в Денисовой пещере. Уникальность горноалтайских находок заключается в многометровой толще хорошо структурированных отложений, которые позволили получить достаточно полное представление о развитии этого индустриального комплекса в течение огромного периода времени.

То же самое можно сказать и о находках в Монголии. Из отложений пещеры Цаган-Агуй, открытой еще в 1987 году, за десять лет исследований был извлечен великолепный орудийный набор, «сопровождавший» древнего человека в течение 200 тысяч лет.

А в 1995 году Монголия подарила еще одно открытие, на этот раз — уникальной стоянки открытого типа *Кремневой долины*. Там, в пустынной Южной Гоби,



Каменные орудия труда из пещеры Цаган-Агуй (а, б)



Уникальная *Кремневая долина* в Южной Гоби в течение 300 тысяч лет служила мастерской для древних «каменных дел» мастеров

на месте выхода мощных кремневых брекчий, находится настоящее «складское поле» каменных изделий площадью более 20 квадратных километров — до 600 на квадратный метр, десятки, сотни миллионов орудий! Представить такое трудно, а все дело в том, что в плейстоцене этот район был обводненным и цветущим. И человека в течение длительного времени (не менее 300 тысяч лет!) привлекали сюда неисчерпаемые источники каменного сырья. Этот единственный в своем роде культурно-антропогенный комплекс со временем должен стать потрясающим музеем под открытым небом.

ОТКУДА И КТО МЫ?

Все возвращается *на круги своя*. Поэтому, обосновав африканское происхождение человека, вернемся к вопросу, с которого начиналась статья, — изменив его постановку: где же образовался Человек? В смысле — человек современного физического типа, вроде нас с вами?

Если в случае прародины человека ученые пришли к единому мнению — это Африка, то в отношении *Homo sapiens sapiens* до сих пор существуют разные точки зрения. Первая — это опять-таки Африка, поскольку именно на юго-востоке этого континента были обнаружены не только практически все стадии развития ископаемых гоминидов и родственных человекообразных форм, но и первые антропологические находки современного вида человека.

Согласно второму мнению, на более поздних этапах эволюция человека носила не столь однозначный характер. *Человек разумный* современного типа не просто появился в Африке и затем расселился по земному шару. Есть все основания считать, что он сформировался на гораздо более обширной территории, как бы на фоне древних популяций человека, уже обитавших в разных географических районах планеты. Мы, например, не должны столь бесповоротно вычеркивать тех же неандертальцев из нашей родословной. В этом случае речь, очевидно, должна идти не о замещении, а о смешении культур.

Многие современные антропологи и археологи являются сторонниками идеи такого мультирегионального характера эволюции человека — и неслучайно. Их уверенность базируется в том числе на находках многослойных поселений, где благодаря



Бифас — типичное орудие ашельской культуры из *Кремневой долины* в Монголии

нарушенной толще последовательных палеолитических горизонтов удалось проследить переход культур — от древнего человека более низкой эволюционной ступени до человека современного типа.

В первую очередь, это вновь Южная Сибирь, точнее — Горный Алтай. Именно здесь, на прекрасно стратифицированных памятниках — как пещерных, так и стоянках открытого типа, — можно воочию увидеть последовательную смену ископаемых орудийных комплексов, происходившую от 60 до 30 тысяч лет назад, то есть в период становления культуры *Homo sapiens sapiens*.

Самое последнее открытие в этом ряду сделано в Узбекистане, в пещере *Оби-Рахмат*, где экспедиции Института археологии и этнографии СО РАН работали в течение последних 5–6 лет. По данным многослойной «пещерной летописи» здесь удалось проследить динамику изменений индустриальной культуры за период от 90 до 30 тыс. лет назад. И главное — в 2003 году в почвенном горизонте возраста 54–56 тысяч лет были найдены остатки черепной крышки человека.

Редакция благодарит д. и. н. А. Н. Зенина и д. и. н. М. В. Шунькова (Институт археологии и этнографии СО РАН) за помощь в подготовке статьи

В статье использованы рисунки Н. Ковалева

НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО?

ОДНОЙ КРОВИ

Сегодня посредством анализа митохондриальной ДНК можно установить, кем был древний обитатель Оби-Рахмата — современным человеком или неандертальцем. Это тот вопрос, на который не могут дать ответ его краниологические показатели, поскольку строение ушной раковины говорит в пользу неандертальского происхождения, а объем мозга и форма зубов — в пользу человека современного физического типа. Кто знает, может быть, этот феномен и есть новое «недостающее звено» — свидетельство смешения разных представителей рода *homo*, которое происходило на огромных просторах Евразии, бывших некогда эволюционным «горнилом» для *Homo sapiens sapiens*.

Находки эпохи верхнего палеолита — иголки, многочисленные украшения (подвески из кости и камня, зубов животных), статуэтки и многое другое — неопровержимо доказывают, что в это время здесь жил уже человек современного физического типа, со всеми присущими ему особенностями: сложной и развитой материальной культурой, богатой духовной жизнью. К слову отметим, что в «дикой» Сибири (в той же Денисовой пещере) найдено шесть костяных иголок возрастом 40 тысяч лет, тогда как в «просвещенной» Европе — только две, да еще на 10 тысяч лет «моложе».

Последние открытия неуклонно склоняют чашу весов в сторону гипотезы мультирегионального происхождения современного человека, который наряду с несомненно африканским «корнем» обладает, по сути, афро-евразийскими «вершками». Что же касается Нового Света, то здесь ученые единодушны: он заселялся по сухопутному мосту с Евразией примерно 20–25 тысяч лет назад.

Таким образом, в результате двух больших волн миграции со своей древней африканской отчизны человек заселил огромные пространства в разных географических и климатических зонах, где за десятки и сотни тысяч лет сформировал внешне различающиеся, но морфологически и генетически сходные расы, объединенные в один вид. *Мы с вами одной крови...*

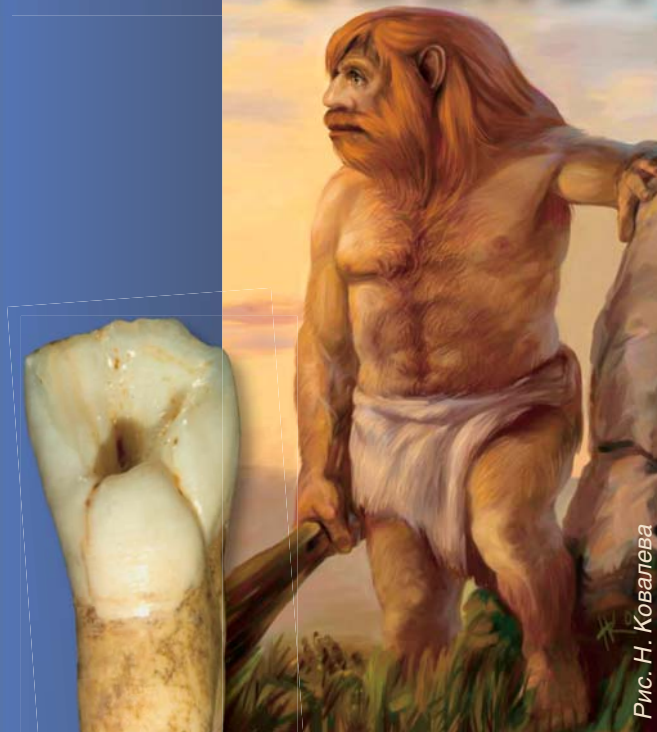


Рис. Н. Ковалева

Летом 2003 года при раскопках палеолитической стоянки Оби-Рахмат под Ташкентом случилось редкое и счастливое для археологов событие — были найдены останки древнего человека возрастом не менее 50 тысяч лет. Это — вторая (после знаменитого погребения неандертальского ребенка, обнаруженного академиком А. П. Окладниковым в 1938 году в гроте Тешик-Таш) столь полная для Средней Азии антропологическая находка древнекаменного века.

А уникальность ее в том, что орудия труда со стоянки Оби-Рахмат относятся к переломной эпохе — периоду перехода материальной культуры среднего палеолита к культуре верхнего палеолита. Такие находки в мире единичны. Более того — поскольку памятник Оби-Рахмат относится к наиболее ранним этапам становления новой культуры, — он дает единственную на сегодняшний день возможность восстановить внешний облик человека, совершившего технологическую и культурную «революцию».



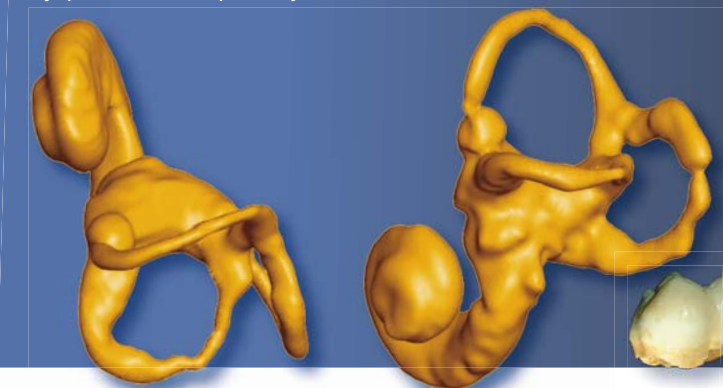
Реконструированная часть черепа



Фрагмент височной кости



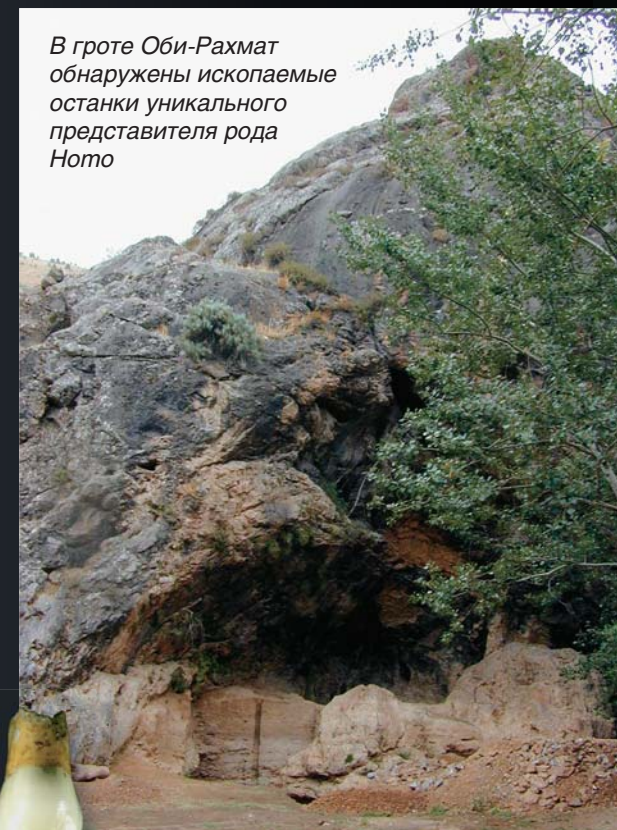
Томографическая реконструкция внутреннего лабиринта ушной кости



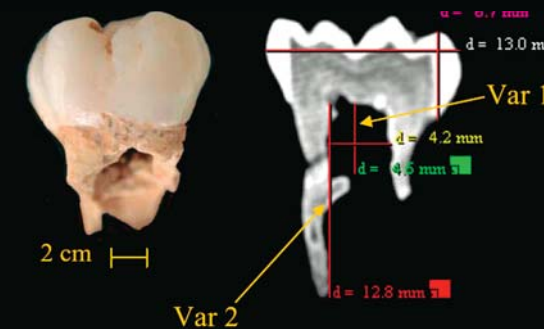
Результаты изучения обнаруженных фрагментов черепа и зубов сенсационны: оби-рахматский человек демонстрирует смешанные характеристики неандертальцев и людей современного физического типа, а многие его морфологические характеристики специфичны и не имеют палеоантропологических аналогов.

Исследователи затрудняются ответить однозначно на вопрос о причинах подобной уникальности *hoto* из Средней Азии. Ископаемые останки древнего обитателя Оби-Рахмата являются либо доказательством независимого мультирегионального образования человека современного физического типа, либо — свидетельством гибридизации современного человека и неандертальца, что до последнего времени признавалось маловероятным.

Находка сделана археологическим отрядом (начальник — к. и. н. А. И. Кривошапкин) международной экспедиции (научные руководители — академик РАН А. П. Деревянко и академик АН РУз У. И. Исламов), работающей по соглашению между Институтом археологии им. Я. Гулямова АН РУз (Самарканд) и Институтом археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск). В проекте, помимо русских и узбекских специалистов, участвуют исследователи из США — П. Вринн и С. Ментцер (Университет Аризоны), М. Гланц (Университет Колорадо), К. Маллоу (Гарвардский университет) — и Австрии — Т. Б. Виола (Венский университет). Проект финансируется СО РАН и научными фондами (РФФИ, РГНФ, Фондом Ликии, Фондом Веннера-Гренна)



В гроте Оби-Рахмат обнаружены ископаемые останки уникального представителя рода *Ното*



Томографические исследования выполнены в Сибирском центре синхротронного излучения ИЯФ СО РАН (Новосибирск) и в австрийском Центре компьютерной томографии (Инсбрук)

