

Мы – люди – такие разные! Черные, желтые и белые, высокие и низкие, брюнеты и блондины, умные и не очень... Но и голубоглазый скандинавский великан, и темнокожий пигмей с Андаманских островов, и смуглый кочевник из африканской Сахары – все они лишь часть одного, единого человечества. И это утверждение не поэтический образ, а строго установленный научный факт, подкрепленный последними данными молекулярной биологии. Но где же искать истоки этого многоликого живого океана? Где, когда и как появилось на планете первое человеческое существо? Поразительно, но даже в наше просвещенное время почти половина жителей США и весомая доля европейцев отдают свои голоса божественному акту творения, а среди оставшихся имеется немало сторонников вмешательства инопланетян, что, по сути, немногим отличается от Божьего промысла. Однако даже стоя на твердых научных эволюционных позициях, ответить на этот вопрос однозначно невозможно



ШУНЬКОВ Михаил Васильевич – доктор исторических наук, директор, заведующий отделом археологии каменного века Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск), руководитель научно-исследовательского стационара «Денисова пещера» на Алтае, автор курса «Палеоэкология человека» (НГУ, кафедра археологии и этнографии). Автор и соавтор более 380 научных работ
© А. П. Деревянко, М. В. Шуньков, 2015

ДЕРЕВЯНКО Анатолий Пантелеевич – академик РАН, доктор исторических наук, научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск), профессор, зав. кафедрой всеобщей истории ГФ НГУ, дважды Лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники (2003, 2013), Демидовской премии. Автор и соавтор более 1000 научных работ

Ключевые слова: палеогенетика, митохондриальная ДНК, ядерная ДНК, гоминины, неандерталец, денисовец.
Key words: paleogenetics, mitochondrial DNA, nuclear DNA, hominid, Neanderthal, Denisovan





Многочисленные следы пребывания первобытного человека были обнаружены в Казахстане и Средней Азии. В частности, на восточном засушливом побережье Каспия были найдены десятки тысяч примитивных каменных орудий: только в горах Мугоджары (вверху) на 1 м² поверхности можно было собрать десятки древних ручных рубил – бифасов



«Человек не имеет причин стыдиться обезьяноподобных предков. Я скорее бы стыдился происходить от человека суетного и болтливового, который, не довольствуясь сомнительным успехом в своей собственной деятельности, вмешивается в научные споры, о которых не имеет никакого представления».

Т. Гексли (1869)

Н е все знают, что корни версии происхождения человека, отличной от библейской, в европейской науке уходят в туманные 1600-е гг., когда увидели свет произведения итальянского философа Л. Ванини и английского лорда, юриста и богослова М. Хэйла с красноречивыми названиями «О первоначальном происхождении человека» (1615) и «Первоначальное происхождение человеческого рода, рассмотренное и испытанное согласно свету природы» (1671).

Эстафету мыслителей, признававших родство человека и таких животных, как обезьяны, в XVIII в. подхватил французский дипломат Б. Де Малье, а затем Д. Бернетт, лорд Монбоддо, предложивший идею общего происхождения всех антропоидов, включая человека и шимпанзе. А французский натуралист Ж.-Л. Леклерк, граф де Бюффон в своей многотомной «Естественной истории животных», опубликованной за столетие до научного бестселлера Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» (1871), прямо утверждал, что человек произошел от обезьяны.



Итак, к концу XIX в. идея о человеке как продукте длительной эволюции более примитивных человекообразных существ вполне сформировалась и созрела. Более того, в 1863 г. немецкий биолог-эволюционист Э. Геккель даже окрестил гипотетическое существо, должествующее служить промежуточным звеном между человеком и обезьяной, *Pithecantropus alatus*, т. е. обезьяночеловеком, лишенным речи (от греч. питекос – обезьяна и антропос – человек). Дело оставалось за малым – обнаружить этого питекантропа «во плоти», что и было сделано в начале 1890-х гг. голландским антропологом Э. Дюбуа, нашедшим на о. Ява останки примитивного гоминина.

С этого момента первобытный человек получил «официальную прописку» на планете Земля, и на повестку дня стал вопрос о географических центрах и ходе антропогенеза – не менее острый и дискуссионный, чем само происхождение человека от обезьяноподобных предков. А благодаря удивительным открытиям последних десятилетий, сделанных совместно археологами, антропологами и палеогенетиками, проблема формирования человека современного типа вновь, как и во времена Дарвина, получила огромный общественный резонанс, выйдя за рамки обычного научного обсуждения.

Африканская колыбель

История поиска прародины современного человека, полная удивительных открытий и неожиданных поворотов сюжета, на начальных этапах являлась летописью антропологических находок. Внимание естествоиспытателей в первую очередь привлек Азиатский континент,

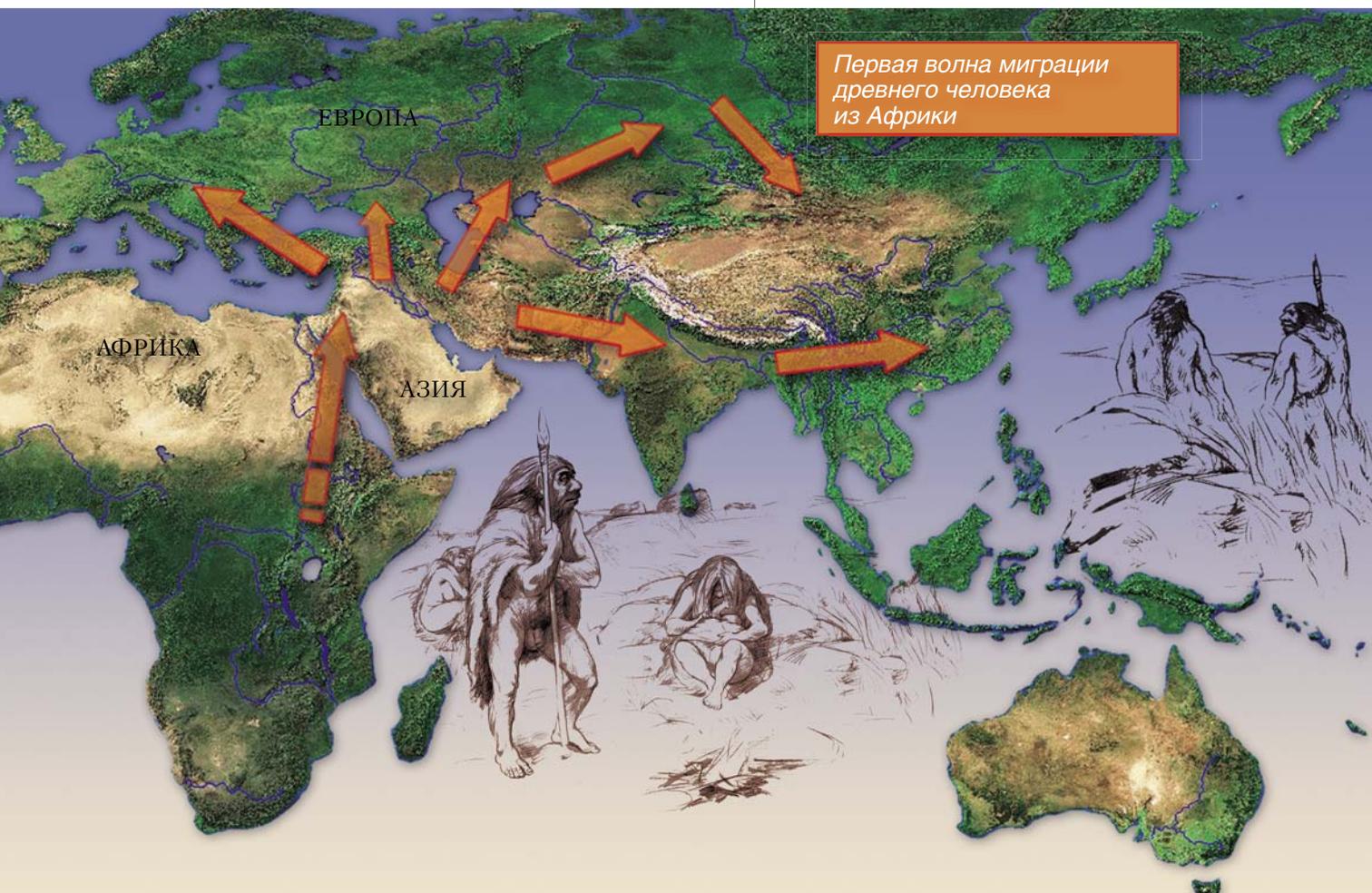
Неиссякаемые выходы кремня на восточном побережье Каспия издавна привлекали первобытного человека как источник сырья для каменных орудий

в том числе Юго-Восточная Азия, где Дюбуа обнаружил костные останки первого гоминина, названного впоследствии *Homo erectus* (человек прямоходящий). Затем в 1920–1930-е гг. в Центральной Азии, в пещере Чжоукоудянь в Северном Китае были найдены многочисленные фрагменты скелетов 44 особей, обитавших там 460–230 тыс. лет назад. Этих людей, названных *синантропами*, одно время считали древнейшим звеном в родословной человека.

Однако постепенно на роль «колыбели человечества» выдвинулась Африка. В 1925 г. в пустыне Калахари были найдены ископаемые останки гоминина, названного *австралопитеком*, а в последующие 80 лет на юге и востоке этого континента были обнаружены сотни подобных останков «возрастом» от 1,5 до 7 млн лет.

В районе Восточно-Африканского рифта, тянущегося в меридиональном направлении от впадины Мертвого моря через Красное море и далее по территории Эфиопии, Кении и Танзании, были найдены и наиболее древние стоянки с каменными изделиями олдувайского типа (чопперами, чоппингами, грубо ретушированными отщепами и т. п.). В том числе в бассейне р. Када Гона

В истории науки трудно найти более волнующую и спорную проблему, привлекающую к себе всеобщий интерес, чем проблема происхождения жизни и становления ее интеллектуальной вершины – человечества



Первая волна миграции древнего человека из Африки

Около двух миллионов лет назад человек прямоходящий (*Homo erectus*) вышел за пределы Африки и начал расселяться в Евразии. Это была первая волна древнейших миграций человека

из-под слоя туфа возрастом 2,6 млн лет было извлечено свыше 3 тыс. примитивных каменных орудий, созданных первым представителем рода *Homo* – человеком умелым *Homo habilis*.

Человечество резко «постарело»: стало очевидно, что не позднее 6–7 млн лет назад общий эволюционный ствол разделился на две отдельные «ветви» – человекообразных обезьян и австралопитеков, последние из которых и положили начало новому, «разумному» пути развития. Там же, в Африке, были открыты и самые ранние ископаемые останки людей современного анатомического типа – человека разумного *Homo sapiens*, появившегося около 200–150 тыс. лет назад. Таким образом, к 1990-м гг. теория «африканского» происхождения человека, подкрепленная результатами генетических исследований разных человеческих популяций, становится общепризнанной.

Однако между двумя крайними точками отсчета – самыми древними предками человека и современным человечеством – лежат не менее шести миллионов лет, во время которых человек не только приобрел

свой современный облик, но и занял практически всю пригодную для обитания территорию планеты. И если *Homo sapiens* появился вначале лишь в африканской части света, то когда и каким образом он заселил другие континенты?

Три исхода

Около 1,8–2,0 млн лет назад далекий предок современного человека – человек прямоходящий *Homo erectus* либо близкий ему *Homo ergaster* впервые вышел за пределы Африки и начал покорять Евразию. Так было положено начало первому Великому переселению – длительному и постепенному процессу, занявшему сотни тысячелетий, проследить который позволяют находки ископаемых останков и типичных орудий архаичной каменной индустрии.

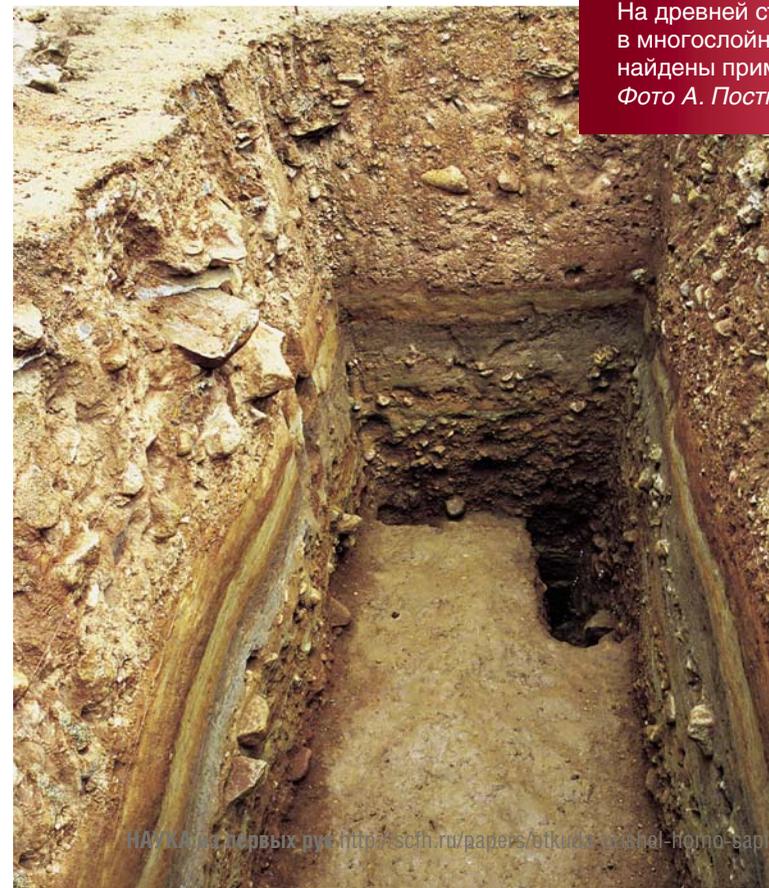
В первом миграционном потоке древнейших популяций гомининов можно наметить два основных направления – на север и на восток. Первое направление шло через Ближний Восток и Иранское нагорье на Кавказ (и, возможно, в Малую Азию) и далее в Европу. Свидетельство этому – древнейшие палеолитические местонахождения в Дманиси (Восточная Грузия) и Атапуэрке (Испания), датированные возрастом 1,7–1,6 и 1,2–1,1 млн лет соответственно.

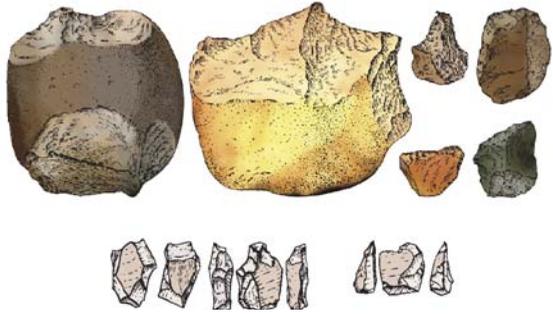
В восточном направлении ранние свидетельства присутствия человека – галечные орудия возраста 1,65–1,35 млн лет – были найдены в пещерах Южной Аравии. Далее на восток Азии древнейшие люди двигались двумя путями: северный шел в Центральную Азию, южный – в Восточную и Юго-Восточную Азию по территории современных Пакистана и Индии. Судя по датировке местонахождений кварцитовых орудий в Пакистане (1,9 млн лет) и Китае (1,8–1,5 млн лет), а также антропологических находок в Индонезии (1,8–1,6 млн лет), ранние гоминины заселили пространства Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии не позднее 1,5 млн лет назад. А на границе Центральной и Северной Азии, в Южной Сибири на территории Алтая была открыта раннепалеолитическая стоянка Карамы, в отложениях которой было выделено четыре слоя с архаичной галечной индустрией возрастом 800–600 тыс. лет.

На всех древнейших стоянках Евразии, оставленных мигрантами первой волны, были обнаружены галечные орудия, характерные для самой архаичной олдувайской каменной индустрии. Примерно в то же время или несколько позже из Африки в Евразию пришли представители и других ранних гомининов – носителей микролитической каменной индустрии, характеризующейся преобладанием изделий небольших размеров, которые двигались практически теми же путями, что



На древней стоянке Карамы в Горном Алтае в многослойных плейстоценовых отложениях найдены примитивные орудия из гальки. Фото А. Постного и С. Зелинского





Самые древние орудия – массивная галька со стесанным краем (олдувайская техника) со стоянки Карамы (Алтай)

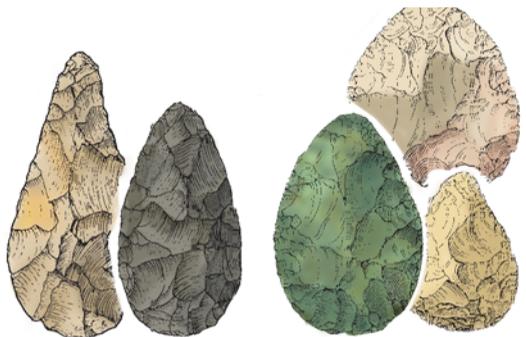


Костных остатков древнего человека на сегодняшний день найдено относительно мало. Основной материал, имеющийся в распоряжении археологов, – это каменные орудия труда. По ним можно проследить, как совершенствовались приемы обработки камня, как происходило развитие интеллектуальных способностей человека

и их предшественники. Эти две древнейшие технологические традиции обработки камня сыграли ключевую роль в становлении орудийной деятельности первобытного человечества.

Вторая глобальная волна мигрантов из Африки распространилась на Ближний Восток около 1,5 млн лет назад. Кем были новые мигранты? Вероятно, *Homo heidelbergensis* (человеком гейдельбергским) – новым видом людей, сочетающим в себе как неандерталоидные, так и сапиентные черты. Отличить этих «новых африканцев» можно по каменным орудиям ашельской индустрии, выполненным с помощью более совершенных технологий обработки камня – так называемой леваллуазской техники расщепления и приемами двусторонней обработки камня. Двигаясь на восток, эта миграционная волна на многих территориях встретила с потомками гомининов первой волны, что сопровождалось смешением двух индустриальных традиций – галечной и позднеашельской.

На рубеже 600 тыс. лет назад эти выходцы из Африки дошли до Европы, где впоследствии сформировались неандертальцы – вид, наиболее близкий к современному человеку. Около 450–350 тыс. лет назад носители ашельских традиций проникли на восток Евразии, достигнув Индии и Центральной Монголии, однако



Образцы микролитической индустрии возрастом 600–800 тыс. лет с р. Дарвагчай (Дагестан)



Орудия продвинутой ашельской индустрии (техника двусторонней обработки камня) из пещеры Цаган-Агуй (Монголия)



до восточных и юго-восточных регионов Азии так и не дошли.

Третий исход из Африки связан уже с человеком современного анатомического вида, который появился там на эволюционной арене, как упоминалось выше, 200–150 тыс. лет назад. Предполагается, что примерно 80–60 тыс. лет назад *Homo sapiens*, традиционно считающийся носителем культурных традиций верхнего палеолита, начал заселять другие континенты: сначала восточную часть Евразии и Австралию, позднее – Центральную Азию и Европу.

И вот здесь мы подошли к самой драматической и спорной части нашей истории. Как доказали генетические исследования, сегодняшнее человечество целиком

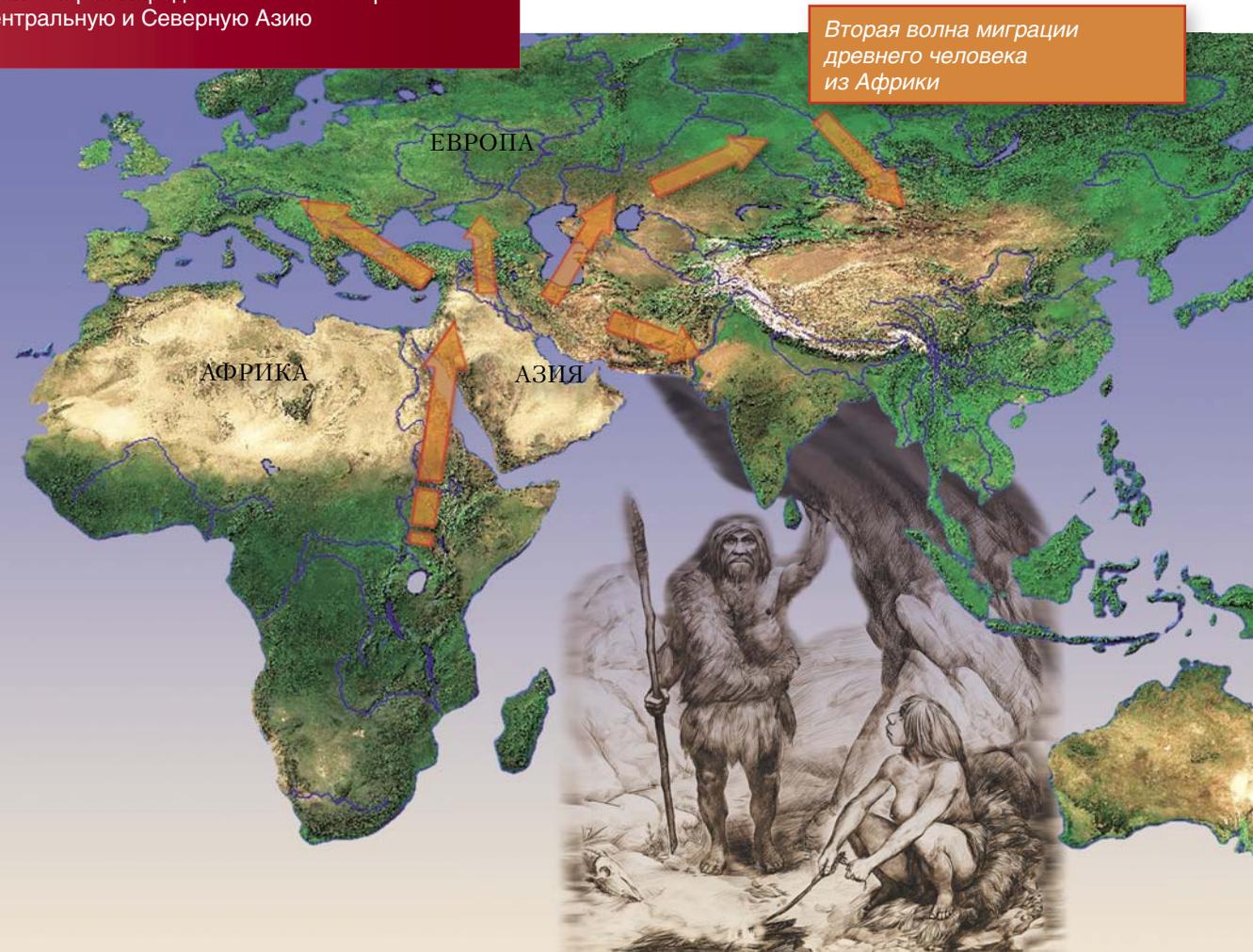
Вторая волна древнейших мигрантов из Африки двигалась через западные районы Азии на восток. Предполагается, что они шли двумя путями: один из них пролегал южнее Гималаев и Тибетского нагорья через Индостан в Восточную и Юго-Восточную Азию, другой – через Переднеазиатские нагорья в Центральную и Северную Азию

состоит из представителей одного вида *Homo sapiens*, если не принимать во внимание существование типа мифического йети. Но что же случилось с древними человеческими популяциями – потомками первой и второй миграционных волн с африканского континента, обитавших на территориях Евразии десятки, а то и сотни тысяч лет? Оставили ли они свой след в эволюционной истории нашего вида, и если да, то насколько велик был их вклад в современное человечество?

По ответу на этот вопрос исследователей можно разделить на две различные группы – моноцентристы и полицентристы.

Две модели антропогенеза

В конце прошлого столетия в антропогенезе окончательно возобладала моноцентристская точка зрения на процесс появления *Homo sapiens* – гипотеза «африканского исхода», согласно которой единственной прародиной человека разумного является «черный континент», откуда он и расселился по всему свету.



Вторая волна миграции древнего человека из Африки



Пещера *Цаган Агуй* в Гобийском Алтае – один из немногих в Монголии хорошо датированных археологических памятников, содержащий культурные остатки всех этапов палеолита и более поздних эпох

Полностью принять все эти выводы, не располагая убедительными археологическими и антропологическими доказательствами, трудно. Даже если согласиться со спорным предположением о быстром росте населения, все равно остается непонятным, почему этот миграционный поток сначала пошел не на соседние территории, а далеко на восток, вплоть до Австралии. Кстати сказать, хотя на этом пути человек разумный должен был преодолеть расстояние свыше 10 тыс. км, никаких археологических свидетельств этому до сих пор не было найдено. Более того, судя по археологическим данным, в период 80–30 тыс. лет назад никаких изменений в облике местных каменных индустрий Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии не произошло, что неминуемо должно было произойти в случае замещения аборигенного населения пришельцами.

Такое отсутствие «дорожных» доказательств привело к версии, что *Homo sapiens* двигался из Африки на восток Азии вдоль морского побережья, оказавшегося к нашему времени под водой вместе со всеми палеолитическими следами. Но при таком развитии событий африканская каменная индустрия должна была появиться в почти неизменном виде на островах Юго-Восточной Азии, однако археологические материалы возрастом 60–30 тыс. лет этого не подтверждают.

Моноцентрическая гипотеза до сих пор не дала удовлетворительных ответов и на многие другие вопросы. В частности, почему человек современного физического типа возник, как минимум, 150 тыс. лет назад, а культура верхнего палеолита, которую традиционно связывают только с *Homo sapiens*, на 100 тыс. лет позже? Почему эта культура, появившаяся почти одновременно в весьма удаленных друг от друга регионах Евразии, не столь гомогенна, как это следовало ожидать в случае единственного носителя?

Объяснить «темные пятна» в истории человека берется другая, полицентрическая концепция. Согласно этой гипотезе межрегиональной эволюции человека, формирование *Homo sapiens* могло с равным успехом идти как в Африке, так и на обширных территориях Евразии, заселенных в свое время *Homo erectus*. Именно непрерывным развитием древнего населения в каждом регионе объясняется, по мнению полицентристов, то обстоятельство, что культуры раннего этапа верхнего палеолита в Африке, Европе, Восточной Азии и Австралии так существенно отличаются друг от друга. И хотя с точки зрения современной биологии становление на столь разных, географически удаленных территориях одного и того же вида (в строгом смысле этого слова) является маловероятным событием, там мог идти независимый, параллельный процесс эволюции первобытного человека в сторону человека разумного с его развитой материальной и духовной культурой.

Ниже мы приводим ряд археологических, антропологических и генетических свидетельств в пользу этого тезиса, связанных с эволюцией первобытного населения Евразии.

Человек восточный

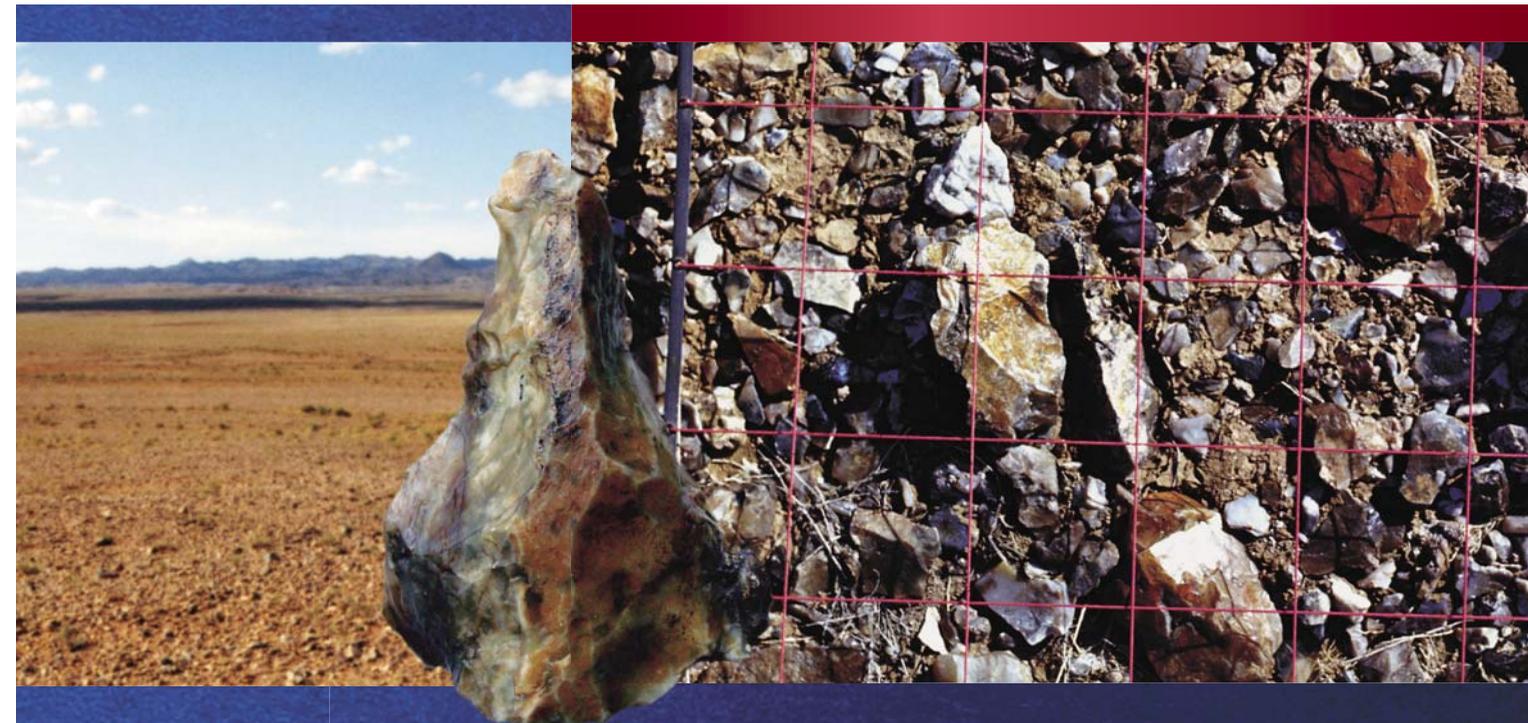
Судя по многочисленным археологическим находкам, в Восточной и Юго-Восточной Азии развитие каменной индустрии примерно 1,5 млн лет назад пошло в принципиально другом направлении, чем в остальной части Евразии и в Африке. Удивительно, но на протяжении более миллиона лет технология изготовления орудий

в китайско-малайской зоне не претерпела существенных изменений. Более того, как уже упоминалось выше, в этой каменной индустрии за период 80–30 тыс. лет назад, когда здесь должны были появиться люди современного анатомического типа, не выявляется никаких радикальных инноваций – ни новых технологий обработки камня, ни новых типов орудий.

Что касается антропологических свидетельств, то наибольшее количество известных скелетных остатков *Homo erectus* было найдено в Китае и Индонезии. Несмотря на некоторые различия, они составляют достаточно однородную группу. Особо обращает на себя внимание объем головного мозга (1152–1123 см³) *Homo erectus*, найденного в китайском уезде Юньсянь. Значительную продвинутость морфологии и культуры этих древних людей, живших около 1 млн лет назад, демонстрируют обнаруженные рядом с ними орудия из камня.

Следующее звено в эволюции азиатского *Homo erectus* нашлось в Северном Китае, в пещерах Чжоукоудянь. Этот гоминин, сходный с яванским питекантропом, был включен в род *Homo* как подвид *Homo erectus pekinensis*.

Уникальная Кремневая долина в пустынной Южной Гоби в течение 300 тыс. лет служила мастерской для древних «каменных дел» мастеров. Там, на месте выхода мощных кремневых брекчий, находится настоящее «складское поле» каменных изделий площадью более 20 км², где находятся десятки, сотни миллионов орудий – до 600 штук на 1 км²!



По мнению некоторых антропологов, все эти ископаемые останки ранних и более поздних форм первобытных людей выстраиваются в достаточно непрерывный эволюционный ряд, чуть ли не до *Homo sapiens*.

Таким образом, можно считать доказанным, что в Восточной и Юго-Восточной Азии на протяжении более миллиона лет шло независимое эволюционное развитие азиатской формы *Homo erectus*. Что, кстати, не исключает возможности миграции сюда небольших по численности популяций из сопредельных регионов и, соответственно, возможность генного обмена. В то же время благодаря процессу дивергенции у самих этих первобытных людей могли появляться выраженные различия в морфологии. Примером могут служить палеоантропологические находки с о. Ява, которые отличаются от аналогичных китайских находок того же времени: сохраняя базовые черты *Homo erectus*, по ряду характеристик они близки к *Homo sapiens*.

В результате в начале верхнего плейстоцена в Восточной и Юго-Восточной Азии на основе местной формы эректусов сформировался гоминин, анатомически близкий к человеку современного физического типа. Подтверждением этого можно считать новые датировки, полученные для китайских палеоантропологических находок с чертами «сапиенса», согласно которым уже 100 тыс. лет назад в этом регионе могли обитать люди современного облика.

Возвращение неандертальца

Первый представитель архаичных людей, ставший известным науке, – это неандерталец *Homo neanderthalensis*. Обитали неандертальцы преимущественно в Европе, но следы их присутствия обнаружены также на Ближнем Востоке, в Передней и Средней Азии, на юге Сибири. Эти низкорослые коренастые люди, обладавшие большой физической силой и хорошо адаптированные к суровым климатическим условиям северных широт, по объему головного мозга (1400 см³) не уступали людям современного физического типа.

За полтора столетия, прошедших с момента открытия первых останков неандертальцев, были изучены сотни их стоянок, поселений и захоронений. Оказалось, что эти архаичные люди не только создавали весьма совершенные орудия труда, но и демонстрировали элементы поведения, характерные для *Homo sapiens*. Так, известный археолог А. П. Окладников в 1949 г. обнаружил в пещере Тешик-Таш (Узбекистан) захоронение неандертальца с возможными следами погребального обряда.

До начала XXI в. многие антропологи относили неандертальцев к предковой форме современного человека, однако после анализа митохондриальной ДНК из их останков они стали рассматриваться как тупиковая ветвь. Считалось, что неандертальцы были вытеснены и замещены человеком современного вида – выходцем из Африки. Однако дальнейшие антропологические и генетические исследования показали, что взаимоотношения неандертальца и человека разумного были далеко не так просты. Согласно последним данным, до 4% генома современных людей (не африканцев) было заимствовано от *Homo neanderthalensis*. Сейчас нет сомнений, что в пограничных районах обитания этих человеческих популяций происходила не только диффузия культур, но и гибридизации и ассимиляции.

Сегодня неандертальца относят уже к сестринской группе современных людей, восстановив его статус «предка человека».



Результаты изучения фрагментов черепа и зубов из пещеры Оби-Рахмет оказались сенсационны: у оби-рахматского человека были обнаружены смешанные черты неандертальцев и людей современного физического типа, а многие его морфологические признаки вообще не имеют палеоантропологических аналогов

В пещере Оби-Рахмет (Узбекистан) были обнаружены каменные орудия, относящиеся к переломной эпохе – периоду перехода культуры среднего палеолита к верхнему палеолиту. Более того, обнаруженные здесь ископаемые человеческие останки дают уникальную возможность восстановить внешний облик человека, совершившего технологическую и культурную революцию



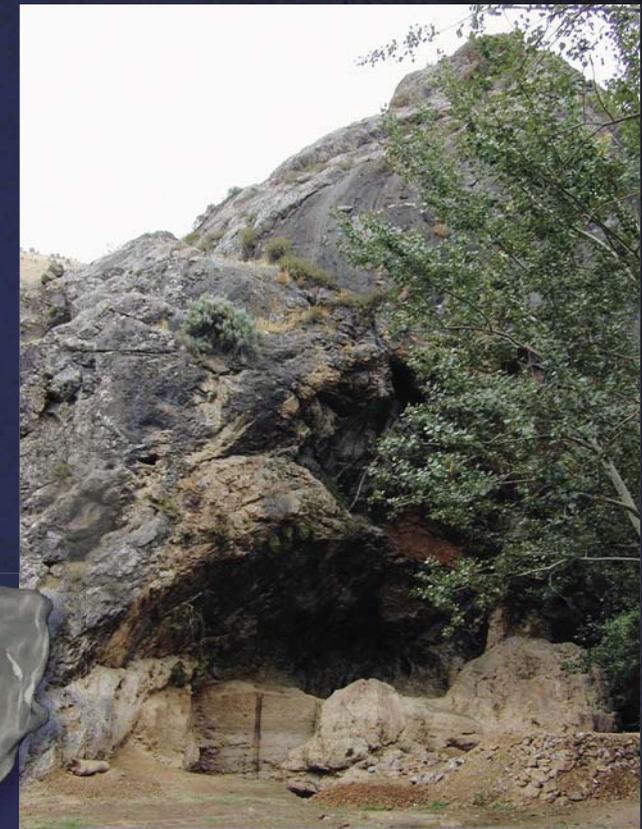
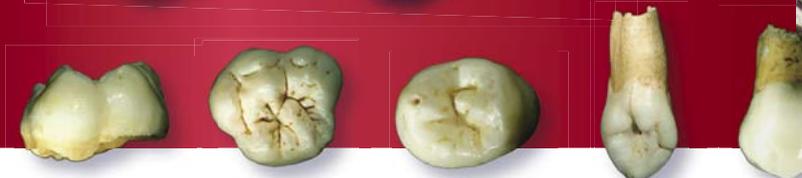
Реконструированная часть черепа



Фрагмент височной кости



Томографическая реконструкция внутреннего лабиринта ушной кости



палеолита, а истоки верхнепалеолитических культурных традиций хорошо прослеживаются на финальном этапе среднего палеолита. Свидетельством этому служат миниатюрные костяные иглы с просверленным ушком, подвески, бусины и другие неутилитарные предметы из кости, поделочного камня и раковин моллюсков, а также по-настоящему уникальные находки – фрагменты браслета и кольцо из камня со следами шлифовки, полировки и сверления.

К сожалению, палеолитические местонахождения на Алтае относительно бедны антропологическими находками. Самые значительные из них – зубы и фрагменты скелетов из двух пещер, Окладникова и Денисовой, были изучены в Институте эволюционной антропологии им. Макса Планка (Лейпциг, Германия) международным коллективом генетиков под руководством профессора С. Паабо.

Палеогенетические исследования подтвердили, что в пещере Окладникова были обнаружены останки неандертальцев. А вот результаты расшифровки митохондриальной, а затем и ядерной ДНК из костных

образцов, найденных в Денисовой пещере в культурном слое начальной стадии верхнего палеолита, преподнесли исследователям сюрприз. Оказалось, что речь идет о новом, неизвестном науке ископаемом гоминине, который по месту своего обнаружения был назван *человек алтайский Homo sapiens altaiensis*, или денисовец.

Геном денисовца отличается от эталонного генома современного африканца на 11,7% – у неандертальца из пещеры Виндия в Хорватии этот показатель составил 12,2%. Такая схожесть свидетельствует, что неандертальцы и денисовцы являются сестринскими группами с общим предком, который отделился от магистрального эволюционного ствола человека. Эти две группы разошлись около 640 тыс. лет назад, встав на путь самостоятельного развития. Об этом говорит и тот факт, что неандертальцы имеют общие генетические варианты с современными людьми Евразии, тогда как часть генетического материала денисовцев заимствовали меланезийцы и коренные жители Австралии, стоящие особняком от других неафриканских человеческих популяций.



Редчайшая находка в Денисовой пещере – зуб одного из первых азиатских *Homo sapiens*

Эти уникальные изделия культуры ранней стадии верхнего палеолита (ожерелье, иглы и браслет) свидетельствуют, что в алтайском регионе эпоха верхнего палеолита началась раньше, чем в Европе

Судя по археологическим данным, в северо-западной части Алтая 50–40 тыс. лет назад обитали по соседству две разные группы первобытных людей – денисовцы и самая восточная популяция неандертальцев, которые пришли сюда примерно в это же время, скорее всего, с территории современного Узбекистана. А корни культуры, носителями которой были денисовцы, как уже упоминалось, прослеживаются в древнейших горизонтах Денисовой пещеры.

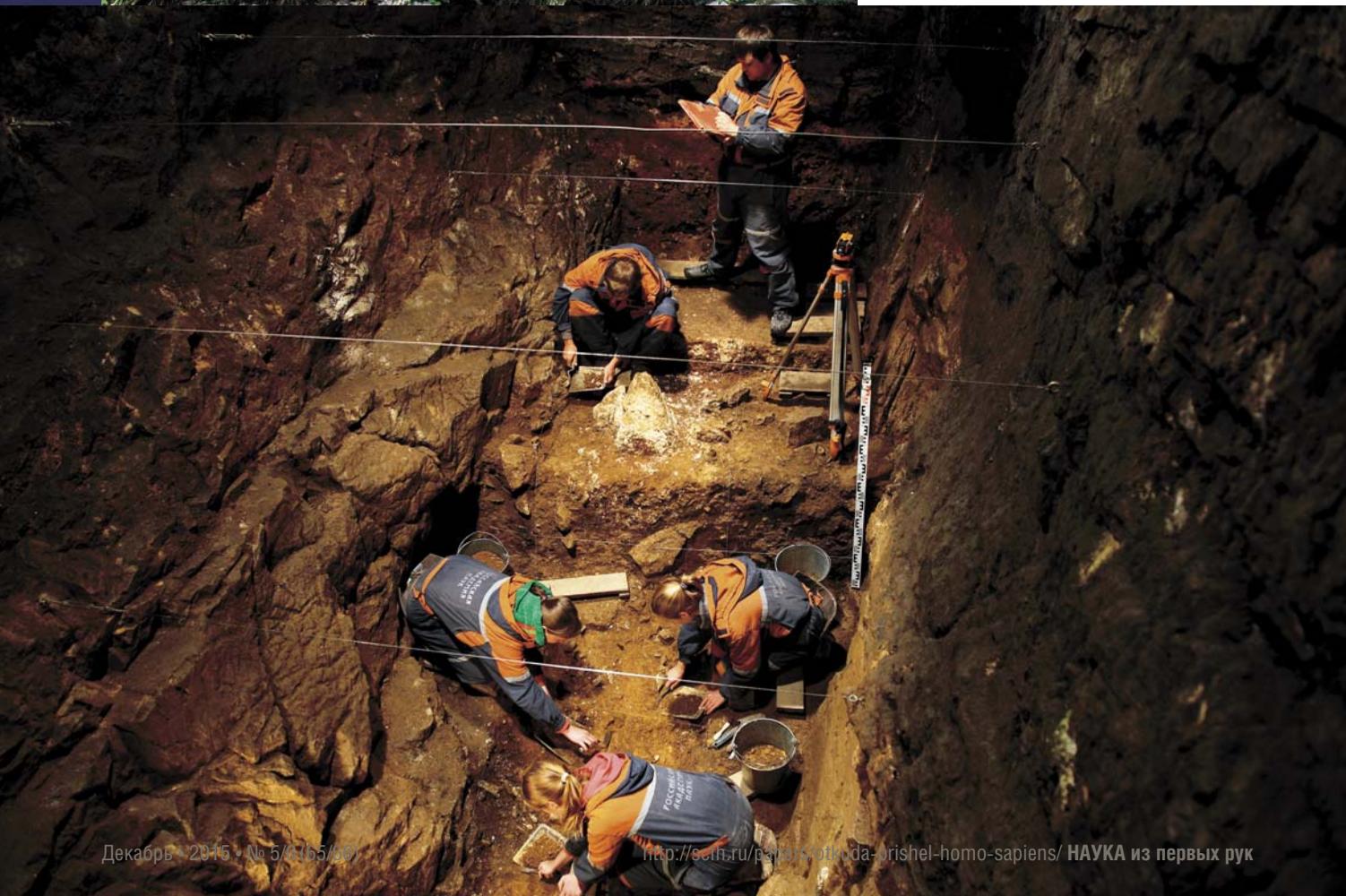




При этом, судя по множеству археологических находок, отражающих развитие верхнепалеолитической культуры, денисовцы не только не уступали, а в некотором отношении и превосходили человека современного физического облика, обитавшего в это же время на других территориях.

Итак, в Евразии в период позднего плейстоцена помимо *Homo sapiens* существовали еще как минимум две формы гомининов: неандертальская – в западной части материка, и на востоке – денисовская. Учитывая дрейф генов от неандертальцев к евразийцам, а от денисовцев к меланезийцам, можно считать, что обе эти группы приняли участие в формировании человека современного анатомического типа.

Денисова пещера – надежное хранилище древней истории Алтая. Фото М. Шунькова



Третий верхний моляр, «зуб мудрости» денисовского человека обнаруженный в 11-м литологическом слое отложений возраста 50—40 тыс. лет



В восточной галерее пещеры была обнаружена небольшая часть фаланги мизинца ребенка, предположительно девочки 5—8 лет

Принимая во внимание все имеющиеся на сегодня археологические, антропологические и генетические материалы из древнейших местонахождений Африки и Евразии, можно предполагать, что на земном шаре существовало несколько зон, в которых шел самостоятельный процесс эволюции популяций *Homo erectus* и развития технологий обработки камня. Соответственно, в каждой из этих зон складывались свои культурные традиции, свои модели перехода от среднего к верхнему палеолиту.

Таким образом, в основе всей эволюционной последовательности, венцом которой стал человек современного анатомического типа, лежит предковая форма *Homo erectus sensu lato**. Вероятно, в позднем плейстоцене из нее в конечном итоге сформировался вид человека современного анатомического и генетического вида *Homo sapiens*, включавший четыре формы, которые можно именовать *Homo sapiens africanensis* (Восточная и Южная Африка), *Homo sapiens neanderthalensis* (Европа), *Homo sapiens orientalis* (Юго-Восточная

Новосибирские археологи в течение многих лет ведут раскопки плейстоценовых отложений в Денисовой пещере на Горном Алтае – древнейшей палеолитической стоянке в Сибири, где человек впервые появился около 300 тыс. лет назад. *Справа* – третий верхний моляр, «зуб мудрости» денисовского человека, обнаруженный в 11-м литологическом слое отложений возраста 50—40 тыс. лет

и Восточная Азия) и *Homo sapiens altaiensis* (Северная и Центральная Азия). Скорее всего, предложение объединить всех этих первобытных людей в единый вид *Homo sapiens* вызовет у многих исследователей сомнения и возражения, однако базируется оно на большом объеме аналитического материала, лишь малая часть которого приведена выше.

* *Homo erectus sensu lato* – человек прямоходящий в широком смысле



Очевидно, не все эти подвиды внесли равноценный вклад в формирование человека современного анатомического типа: наибольшим генетическим разнообразием обладал *Homo sapiens africanensis*, и именно он стал основой современного человека. Однако новейшие данные палеогенетических исследований относительно наличия генов неандертальцев и денисовцев в генофонде современного человечества показывают, что и другие группы древних людей не остались в стороне от этого процесса.

На сегодняшний день археологи, антропологи, генетики и другие специалисты, занимающиеся проблемой происхождения человека, накопили огромное количество новых данных, на основе которых можно



В археологии важно все до мельчайших подробностей. Заведующий лабораторией млекопитающих, профессор А. К. Агаджанян (Палеонтологический институт РАН, г. Москва) с ассистентом исследует пещерный грунт на берегу Ануя. Фото С. Зеленского

выдвигать разные гипотезы, порой диаметрально противоположные. Настало время обстоятельно обсудить их при одном неперменном условии: проблема происхождения человека – мультидисциплинарная, и новые идеи должны базироваться на комплексном анализе результатов, полученных специалистами самых разных наук. Только этот путь когда-нибудь приведет нас к решению одного из самых спорных вопросов, веками волнующего умы людей, – о становлении разума. Ведь по мнению того же Гексли, «каждое из наших самых прочных убеждений может быть опрокинуто или, во всяком случае, изменено дальнейшими успехами знания».



Рисунок Н. Ковалева



Литература

Деревянко А.П. Древнейшие миграции человека в Евразии в раннем палеолите. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009.

Деревянко А.П. Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования *Homo sapiens sapiens* в Восточной, Центральной и Северной Азии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2011.

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Раннепалеолитическая стоянка Караман на Алтае: первые результаты исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 3.

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Новая модель формирования человека современного физического вида // Вестник РАН. 2012. Т. 82. № 3. С. 202–212.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К. и др. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2003.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Волков П.В. Палеолитический браслет из Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 2.

Bolikhovskaya N.S., Derevianko A.P., Shunkov M.V. The fossil palynoflora, geological age, and diatom stratigraphy of the earliest deposits of the Karama site (Early Paleolithic, Altai Mountains) // Paleontological Journal. 2006. V. 40. P. 558–566.

Krause J., Orlando L., Serre D. et al. Neanderthals in Central Asia and Siberia // Nature. 2007. V. 449. P. 902–904.

Krause J., Fu Q., Good J. et al. The complete mitochondrial DNA genome of an unknown hominin from southern Siberia // Nature. 2010. V. 464. P. 894–897.



НАУКА из первых рук <http://scfh.ru/papers/otkuda-prishel-homo-sapiens/>



Декабрь • 2015 • № 5/6 (65/66)