

Наука о древностях



А.П. Деревянко,
Академик РАН,
директор Института археологии
и этнографии Сибирского
отделения РАН

АЛТАЙСКИЙ

ФЕНОМЕН

Научно-исследовательский стационар «Денисова пещера»

Археологические исследования академика А.П. Окладникова ещё в советское время перевернули представления о Сибири как исторически «безлюдной пустыне». Однако предположить, что она сыграла немалую роль в антропогенезе, ещё два-три десятилетия назад не решился бы ни один серьёзный учёный...

Сегодня, когда вместе с археологами работают геологи, палеонтологи, генетики, геоморфологи, антропологи, палеоботаники, об этом можно уже смело говорить. Ареал исследований огромен. Наши экспедиции работали в России, Монголии, Узбекистане, Киргизстане, Иране, Китае, Японии, выезжали в США и Канаду. Только в России исследовано девять палеолитических пещерных комплексов и одиннадцать стоянок открытого типа.

И всё же главное внимание мы сосредоточили на сравнительно небольшой площади на Алтае. Самые древние культуросодержащие горизонты имеют здесь возраст не менее 800 тысяч лет. Конечно, это не прародина человечества. Пальма первенства остаётся за Африкой, где обитали австралопитековые. Возраст первых каменных орудий из Хадара в Эфиопии — 2,5 млн лет. Ближе к нам *Homo habilis*, *Homo ergaster* и *Homo erectus*, найденные в Юго-Восточной Азии (1,8 млн лет), Дманиси (Восточная Грузия, 1,8–1,6 млн лет) и Нихеваньской котловине (Китай, 1,7–1,3 млн лет).

Первая волна переселенцев из Африки принесла с собой крупные (макролитические) орудия труда, вторая — микролитические. Стоянки с теми и другими орудиями мы обнаружили в Китае и Дагестане. Около миллиона лет назад *Homo erectus* освоил и более северные районы: стоянка Карамы на Алтае, в долине реки Ануй — это

52-й градус северной широты. Здесь четыре культуросодержащих горизонта, множество археологических памятников, которым 800–600 тысяч лет.

Вторая волна миграции связана с распространением ашельской индустрии, которую характеризуют более совершенные каменные орудия — бифасы. Сначала она пришла в Аравию, но дальше Ближнего Востока не проникла. В Европе она появилась 600 тысяч, в Туркмении и Казахстане — 300–250 тысяч, в Индии — 300–350 тысяч лет назад. Причём в Восточной и Юго-Восточной Азии первые бифасы появились много раньше — около миллиона лет назад.

До конца 1980-х годов преобладала линейная схема развития человечества: австралопитеки, *Homo erectus*, неандертальцы и кроманьонцы. В 1987 го-

ду была опубликована первая обобщающая статья по секвенированию митохондриальной ДНК. В результате из человеческих предков выбросили вначале неандертальца, а потом и *Homo erectus*.

Последние исследования заставляют пересмотреть эти поспешные выводы. Но не для того, чтобы вернуться к прежним представлениям. Намечаются четыре линии, четыре стволовых направления в развитии человека. Первое — *Homo sapiens africanensis*. В Африке найдены наиболее древние останки современного человека в хронологическом диапазоне 200–150 тысяч лет. Следующая линия — неандертальцы. Их можно называть *Homo sapiens neandertalensis* — это Европа. В Юго-Восточной и Восточной Азии, начиная с первоначального заселения, идёт конвергентное развитие физического типа человека и его культуры, отличное от всей остальной Евразии. За ним закрепилось название *Homo sapiens orientalis*. И, наконец, четвёртый тип — *Homo sapiens altaiensis* (алтайский). Останки этого вида мы обнаружили в Денисовой пещере.

Сегодня она известна специалистам всего мира. Лагерь



Долина р. Ануй



Останки гоминидов из пещеры Окладникова

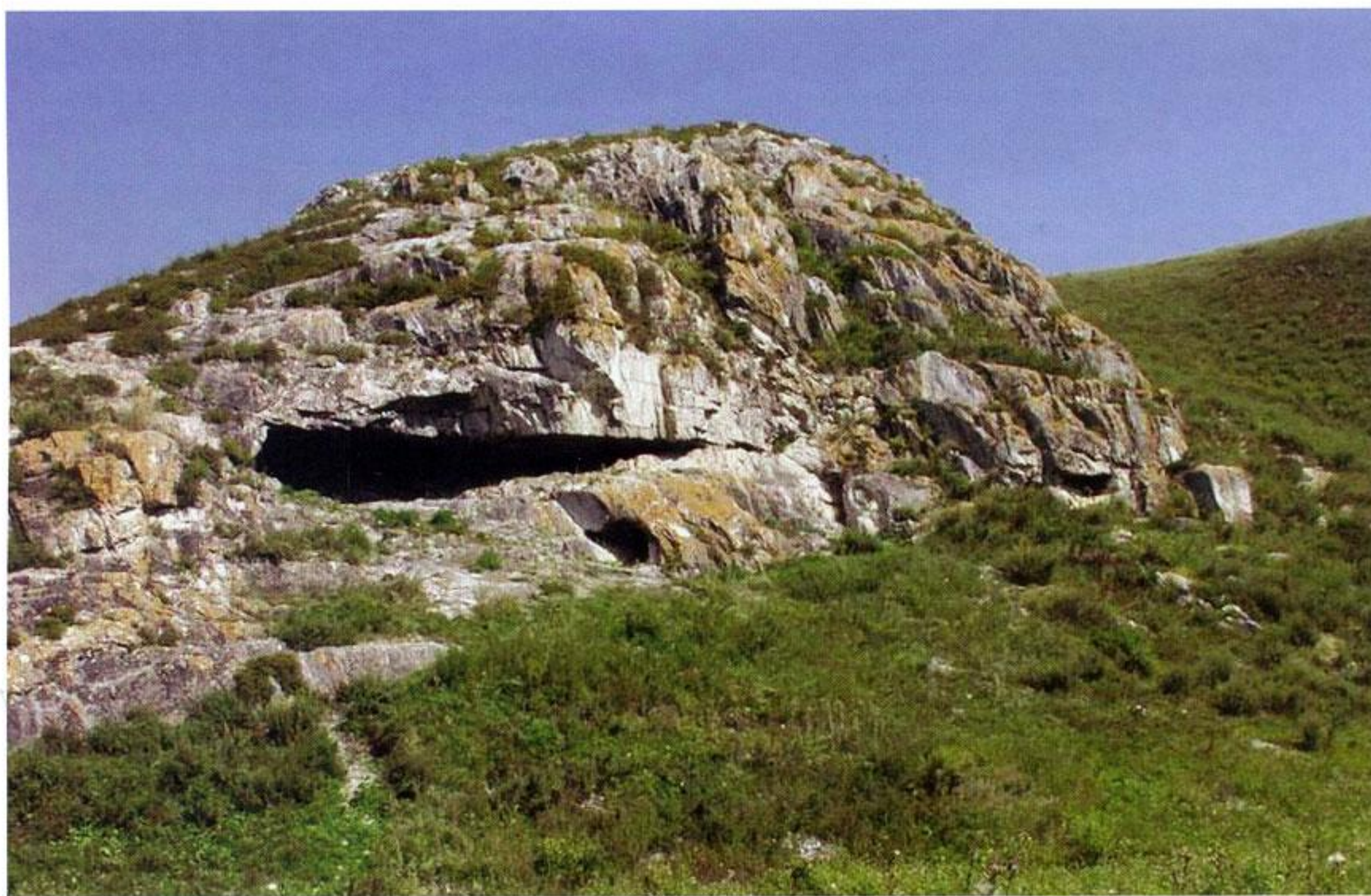
в Денисовой пещере — это небольшой городок, являющийся нашей гордостью, ибо нигде в мире у археологов такого нет. Строили его силами института в «лихие» девяностые. В 1990 году провели крупный симпозиум, а по его следам — коммерческие выставки в Японии и Корее. На

заработанные деньги возвели постройки, создали все условия для работы школьников и студентов. Каждый год здесь проводятся два-три крупных научных международных симпозиума, в которых участвуют геологи, химики, биофизики, физики. В полутора километ-



Каменные орудия из пещеры Окладникова

рах — Усть-Каракол, в четырнадцати — Караме, в восемнадцати — Каминная пещера. Изучаются около 20 объектов. Комплексы как пещерные, так и открытого типа — многослойные, до 14 и более культуросодержащих горизонтов, и мощность до 10–14 метров,



Пещера Окладникова

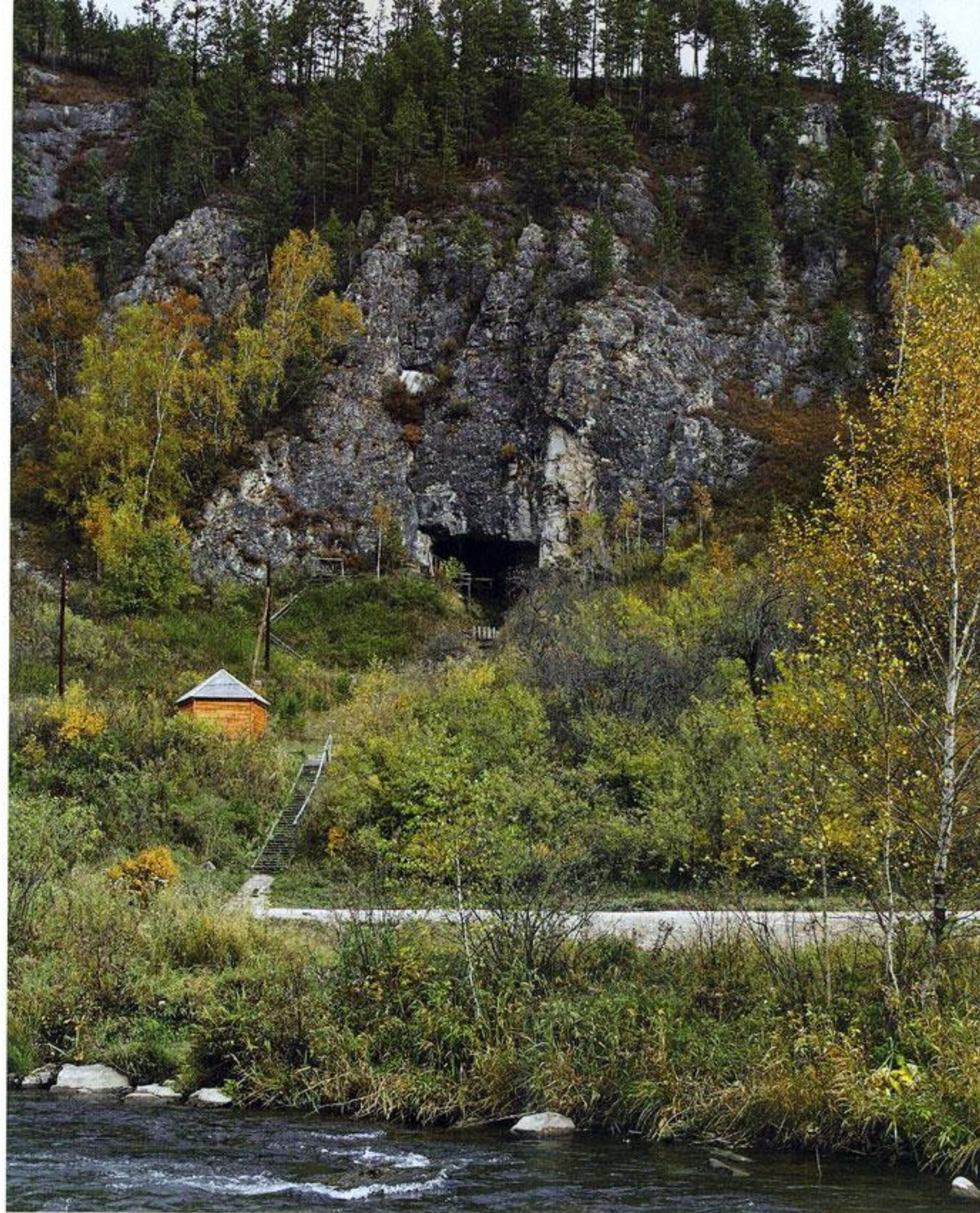


Мраморное кольцо
из Денисовой пещеры

что позволяет проследить развитие культуры человека в течение целых эпох.

Чем же особенно интересна Денисова пещера? В ней 14 палеолитических горизонтов на шесть метров, причём нижнему 282 тысячи плюс-минус 56 тысяч лет. Это начало среднего палеолита. Однако самый интересный горизонт — 11-й, около 50 тысяч лет. В самых его низах мы нашли великолепный набор верхнепалеолитических орудий, иглы и украшения, которые с их помощью делались. Верхний палеолит во всём мире связывается с культурой человека современного анатомического типа. В Европе, в Ориньяке, самые ранние иглы датируются 35–34 тысячами лет. У нас же они появились 50 тысяч лет назад. Так что «денисовцы» на 15 тысяч лет опередили тогдашних европейцев. Датировка находок проверена в самых авторитетных лабораториях мира.

Десять лет назад началось сотрудничество с Институтом эволюционной антропологии Макса Планка в Лейпциге. Туда мы и передали фалангу девочки из Денисовой пещеры. Проведённое секвенирование митохондриальной, а потом ядерной ДНК показало, что культура



Денисова пещера

принадлежит новому подвиду. Мы назвали его *Homo sapiens altaiensis*, или «денисовец».

Находку сопровождали совершенно уникальные изделия: фрагмент браслета из хлоритита и мраморное кольцо. Им 45–40 тысяч лет. При их изготовлении использовались шлифование, сверление, полировка — технические приёмы, характерные для более поздних эпох — мезолита и неолита. Человек алтайский освоил их на 30 с лишним тысяч лет раньше. Он обладал удивительно высокими когнитивными способностями.

Следующий шаг в нашем понимании антропогенеза связан с тем, что 55–45 тысяч лет назад «денисовцы» соседствовали с

неандертальцами, пришедшими, судя по всему, с Ближнего Востока. Следы их совместного пребывания обнаружены в Денисовой и Чегырской пещерах. Пещеры Алтая уникальны тем, что очень хорошо сохраняют органику. Впервые секвенирование неандертальца было проведено с останками из Хорватии.



Браслет из Денисовой пещеры



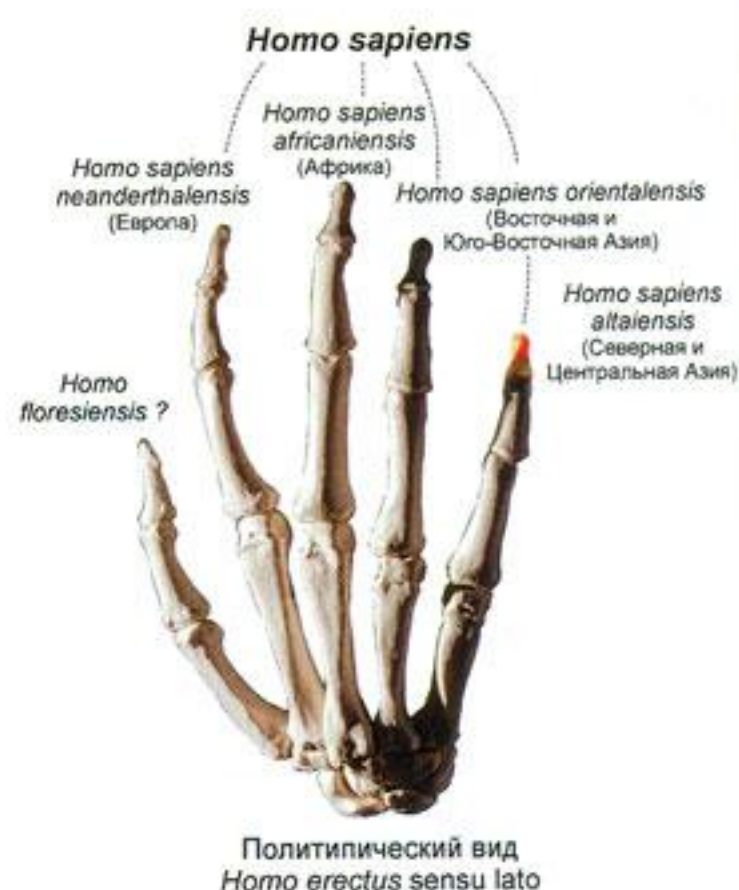
Палеолитическая стоянка Усть-Каракол

А вот по образцам из Восточной и Юго-Восточной Азии ни одного анализа сделать не удалось: биологический материал уничтожен вирусами и бактериями.

Как видно, неандертальцев рано выбросили из родословной человека. Новейшие данные генетических исследований показали, что 4 процента в геноме современного человека (кроме африканцев) от них. Значит, была гибридизация. «Денисовцы» до 17 про-

центов генома унаследовали от неардентальцев, ещё 4 процента генома — от неизвестного подвида. В свою очередь, народы островной части Юго-Восточной Азии получили от «денисовца» 4–6 процентов своего генома.

Новый взгляд на этногенез позволяет понять, как возникли и почему пресеклись побочные ветви человеческого древа. Так, в начале нового тысячелетия во время раскопок на острове Фло-



Род Homo

рес был найден новый вид человека: рост 100 сантиметров, объём головного мозга до 350 кубических сантиметров, как у человекообразных обезьян, но когнитивные способности гораздо выше. Жил 12–14 тысяч лет назад. Вероятнее всего, это ветвь Homo erectus, которая выродилась по закону биологического зооморфизма. При полной дивергенции какой-то популяции происходит изменение в росте и т. д. Считалось, например, что мамонты исчезли 12 тысяч лет назад. Однако на наших северных островах их последние карликовые представители погибли всего за полторы тысячи лет до новой эры.

Все больше данных указывают, что формирование современного человека имело полицентрический характер. Наверное, только сейчас, в третьем тысячелетии от Рождества Христова, человеческий мир сливается в единое целое. Место России в этом мире определяется, по большому счёту, тем культурным запасом и научным потенциалом, который мы готовы внести в общечеловеческий багаж. Международное признание в области палеоархеологии мы, несомненно, получили. С уверенностью могу сказать, что Алтаем и Сибирью оно ещё будет прирастать и прирастать.



Останки гоминидов из Чагырской пещеры



Каменные орудия из Чагырской пещеры