

Данные археологии и генетики указывают на происхождение алтайских неандертальцев Чагырской пещеры от неандертальцев Восточной Европы и Кавказа

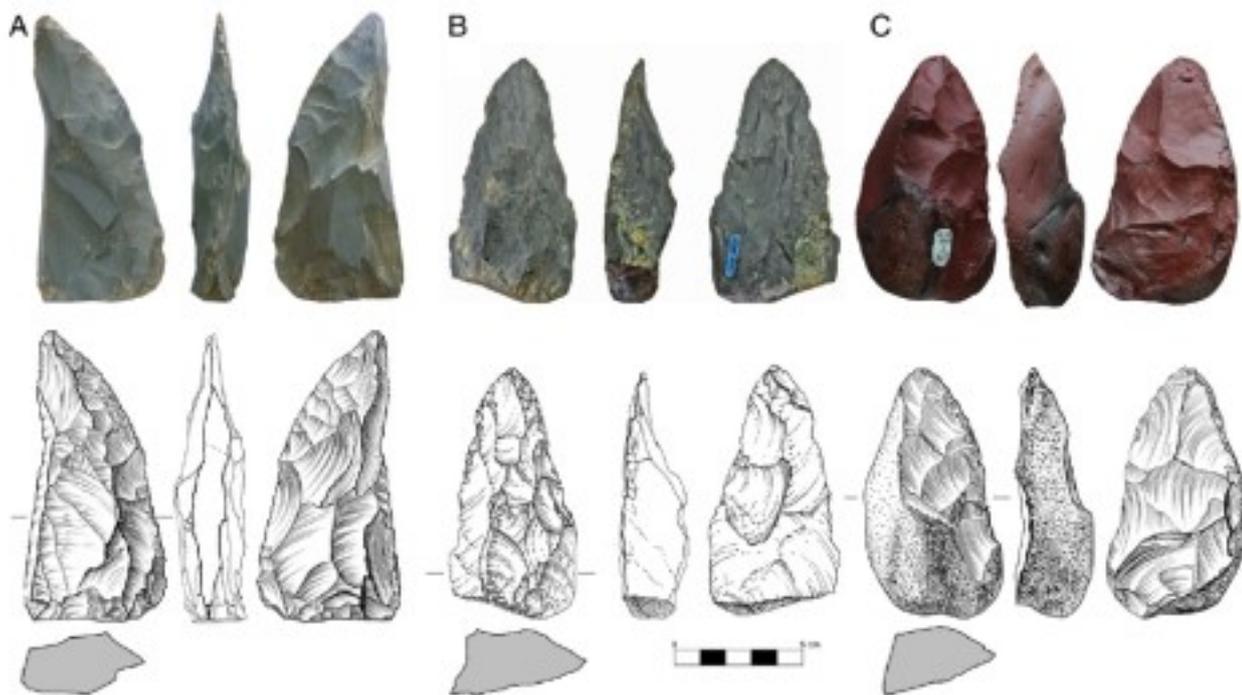
Исследование неандертальских артефактов из Чагырской пещеры на Алтае показало их сходство с артефактами Микокского технокомплекса неандертальцев Восточной Европы и Северного Кавказа. Опираясь на эти данные и генетическое сходство, археологи предполагают миграцию неандертальцев из Восточной Европы и Северного Кавказа в Южную Сибирь. В то же время в Денисовой пещере обитали неандертальцы ранней волны заселения, и их культура не проявляет сходства с культурой европейских неандертальцев.

Российские археологи из Института археологии СО РАН в сотрудничестве с коллегами из Канады, Германии и Польши исследовали артефакты из пещеры Чагырская на Алтае, в которой были найдены останки неандертальцев. Результаты позволили им сделать важные выводы о популяционной структуре неандертальцев и характере их миграций. Статья с результатами этой работы [опубликована в журнале PNAS](#).

Неандертальцы в среднем и верхнем палеолите жили как в Европе, так и в Западной Азии, на восток их ареал доходил до Южной Сибири (Алтай). Возникновение алтайской популяции неандертальцев и ее связь с европейскими популяциями – нерешенный вопрос, остающийся предметом дискуссий. На Алтае костные останки неандертальцев обнаружены в трех пещерах: Окладникова, Денисовой и Чагырской. Чагырская пещера расположена в бассейне реки Чарыш в западных предгорьях Алтая, примерно в 100 км к западу от Денисовой. Пещера состоит из двух камер, толщина стратиграфических слоев составляет до 3,5 метров. В 5-м и 6-м слоях найдены порядка 90 тысяч артефактов эпохи среднего палеолита, 74 костных фрагмента неандертальцев, около 250 тысяч окаменелостей животных и множество окаменелостей растений.

Оптический метод датировки показал, что 5-й и 6-й слои, в которых располагались останки неандертальцев, образовались в период между 63 и 48 тыс. лет назад, в период относительно теплого и влажного климата, о чем говорит обилие степной и лесостепной растительности. Получается, что геологический возраст чагырских неандертальцев меньше, чем их возраст, определенный по ДНК (87 – 71 тыс. лет). Авторы работы предполагают, что такое расхождение может быть связано с более высокой скоростью мутаций у неандертальцев по сравнению с современным человеком. По останкам животных можно судить об объектах охоты неандертальцев – в основном они охотились на бизонов и, возможно, совершали сезонные миграции вслед за стадами этих животных. Другие объекты охоты – дикая лошадь, олень, альпийский козел.

В слое 6 было найдено почти 90 тысяч каменных артефактов. Детальный анализ 4249 артефактов показал, что все эти каменные орудия относятся к одному технокомплексу и не имеют принципиальных отличий между собой. Они сделаны из 25 видов минералов, в том числе яшмы, халцедонитов и порфиритов, которые в виде гальки были добыты в соседней реке. Скрепки и рубила имеют треугольную или трапециевидную форму, изготовлены путем двусторонней обработки камня (так называемые бифасы).



Каменные артефакты из Чагырской пещеры.

Сравнение каменных орудий из Чагырской пещеры с орудиями из пещер Денисова и Окладникова и других сайтов убедительно доказывает их принадлежность неандертальцам. Их можно охарактеризовать как локальный вариант индустрии Леваллуа, относящейся к мустьерской культуре. Анализ показал, что они достоверно отличаются от артефактов Леваллуа-Мустье среднего и верхнего палеолита в Центральной Азии.

В то же время неожиданно обнаружилось сходство бифасов — двусторонних орудий из Чагырской пещеры на Алтае и из Микокских комплексов Центральной и Восточной Европы. Результаты показывают, что эти бифасы изготовлены по общему дизайну. При сравнении по большому числу параметров оказалось, что артефакты из Чагырской пещеры расположились в одном кластере с таковыми из северной Хорватии (пещера Виндия) и с Северного Кавказа (пещера Мезмайская), а артефакты из других алтайских пещер и Центральной Азии образовали отдельный кластер.

Итак, артефакты из Чагырской пещеры и европейский Микокский технокомплекс хронологически перекрываются от 59 до 49 тыс. лет назад и проявляют значительное сходство по морфологии и технологии изготовления. Авторы рассуждают, что комплекс в Чагырской можно рассматривать как южносибирский вариант европейской Микокской культуры.

Ученые обращаются к генетическим данным по алтайским и европейским неандертальцам. Как было показано ранее, образец Чагырская 8 генетически близок к неандертальцам из хорватской пещеры Виндия и к неандертальцам из северокавказской пещеры Мезмайская. Отсюда авторы работы приходят к предположению о неандертальской миграции из Восточной Европы на Алтай.

Анализ ДНК показывает, что неандертальцы впервые появились на Алтае до или во время стадии МИС 5 (морская изотопная стадия 5). Эти ранние популяции, представители которых жили в Денисовой пещере, не проявляют культурного сходства с европейской Микокской культурой. В Чагырской пещере неандертальцы поселились позднее, во время МИС 4 и МИС 3. По-видимому, Денисова и Чагырская пещера были заселены двумя независимыми популяциями.

В соответствии с выдвинутой учеными гипотезой, неандертальцы достигли Южной Сибири, по крайней мере, двумя независимыми потоками, причем более недавний происходил из Восточной Европы и Северного Кавказа, которые находятся более чем в трех тысячах километрах от Алтая. Но сходство каменных артефактов в этих трех регионах, так же, как и генетическое сходство неандертальцев из Чагырской, Виндии и Мезмайской, указывает на то, что неандертальцы были способны мигрировать на большие расстояния.

текст Надежды Маркиной

Kseniya A. Kolobova, Richard G. Roberts, Victor P. Chabaid,, Anatoly P. Derevianko Archaeological evidence for two separate dispersals of Neanderthals into southern Siberia // PNAS. 2020. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1918047117