

## В поисках корней майкопской культуры

[Артем Недолужко](#)

**Российские генетики определили полную последовательность шести митохондриальных геномов древних людей, обитавших на территории Северного Кавказа на рубеже неолита и бронзы.**

Более чем двухсотлетняя история изучения археологических памятников на Северном Кавказе показала, что классические археологические методы, включая даже некоторые методы естественных наук (например, радиоуглеродный анализ), данные антропологии и дендрохронологии не всегда могут дать ответ на один из самых важных стоящих перед учеными вопросов: каковы истоки формирования археологических культур в северокавказском регионе?

Анализ генетического материала, сохранившегося в археологических останках, получил широкое распространение в последние десять лет. Первоначально работы проводились с небольшими участками митохондриального или ядерного геномов. Спустя годы, с развитием: молекулярно-биологических методик, новых подходов к секвенированию (определению последовательности ДНК) и методов математического анализа данных появилась реальная возможность заглянуть в далекое прошлое, анализируя полные последовательности геномов наших предков.

Работа, опубликованная в середине августа российскими генетиками [в журнале Journal of Archaeological Science](#), посвящена изучению происхождения археологических культур Северного Кавказа. В данной работе исследователи описали полные митохондриальные геномы шести древних людей, захоронения которых относятся к эпохе раннего бронзового века (3700 – 3000 BC).



Скелетные останки человека из курганного могильника Натухаевская-3 в Краснодарском крае (майкопская культура). Фото А.Д. Колпакова

Установлено, что представители этих культур обладают митохондриальными гаплогруппами, представленными на территории Европы в эпоху палеолита – U, и в период европейской неолитической революции – V, T, N. Полученные данные предполагают наличие генетической общности (на уровне митохондриальной ДНК) майкопской и новосвободненской археологических культур, связь или разобщенность которых вызывает жаркие споры в археологической среде.

Еще одним замечательным открытием была находка, связанная с метагеномным анализом экстрактов древней ДНК. Изучение состава бактериальных патогенов привнесло новые знания о проникновении инфекционных заболеваний в нашу жизнь. В образце из захоронения в кургане 25 (станция Новосвободная) был выявлен возбудитель бруцеллеза — *Brucella abortus*. По-видимому, эта бактерия сопровождала человечество на протяжении многих тысяч лет – после одомашнивания скота (во время неолитической революции) бруцеллез стал частым гостем в человеческих популяциях, поражая наших предков.

Данные, опубликованные отечественными учеными, к сожалению, не дают окончательного ответа на вопрос происхождения археологических культур Северного Кавказа. По-видимому, в будущем потребуется проведение дорогостоящего, но более точного анализа ядерного генома их представителей и наложение найденных однонуклеотидных полиморфизмов на опубликованные этнические карты современного населения Евразии.

Исследование, проведенное российскими специалистами, открывает новые возможности для отечественной археологии, поскольку территория нашей страны является важнейшим источником крупных археологических находок, геномный анализ которых уже привел к открытиям мирового уровня. К сожалению, в России исследования связанные с древней ДНК находятся в зачаточном состоянии, хотя определенные сдвиги в этом направлении уже наметились.

**Источник:** [Sokolov et al., \(2016\) Six complete mitochondrial genomes from Early Bronze Age humans in the North Caucasus.](#)

Полный текст статьи можно скачать здесь [JASC15-780R3.4-32.2-27.1-21](#)