

## Высокогорье Центральных Анд заселялось с побережья

В журнале Quaternary International [онлайн вышла статья](#), в которой рассматривается генетическая история высокогорного населения Центральных Анд с использованием данных по древней ДНК. В то время как на тихоокеанское побережье Южной Америки люди добрались из Северной Америки 14-13 тысяч лет назад, заселение высокогорья Анд остается спорным вопросом. По этому поводу существует две гипотезы: миграция населения тихоокеанского побережья или миграция из внутренней части Южной Америки.

Авторы приводят обзор данных по древней ДНК из региона Центральных Анд, большая часть из которых получена по митохондриальной ДНК. Данные по Y-хромосоме и полным геномам единичны. Как показывает палеодНК, регион Центральных Анд был обитаем 8500 лет назад, регион юга Чили – 9000 лет назад.

Основной вывод работы заключается в генетической близости древних популяций тихоокеанского побережья и высокогорья Анд. Это говорит в пользу того, что они имеют общих предков, а не образовались независимо. Очевидно, высокогорье было заселено в ходе миграции населения с побережья. Второе, авторы пришли к заключению о генетической преемственности населения Центральных Анд в течение 8000 лет, без признаков каких-то внешних влияний (до европейской колонизации). При этом, происходили внутренние миграции и другие демографические процессы, в ходе которых побережье и высокогорье обменивались генетическими потоками.

Отдельный вопрос касается адаптации населения высокогорных Анд к условиям недостатка кислорода. Было выявлено два гена, имеющие отношение к устойчивости к гипоксии: NOS3 и EGLN1, которые находятся под отбором у высокогорной популяции. Но показано, что люди освоили высокогорье еще до того, как выработалась генетическая адаптация, то есть, ее отсутствие не помешало первоначальному заселению. Как полагают авторы, противостоять суровым условиям они смогли благодаря культурным и поведенческим приспособлениям. А выработанная уже позже генетическая адаптация обеспечила рост численности популяции.

### Источник:

[A paleogenetic perspective on the early population history of the high altitude Andes](#)

Lars Fehren-Schmitz , Kelly M. Harkins , Bastien Llamas