

## Можно ли человека назвать немцем на 33%?

"Мир без границ начинается с мира без предрассудков"

В этом видеоролике демонстрируется, как меняется отношение людей к своей национальной принадлежности после того, как они узнают результаты генетического тестирования на «этничность» своих предков. Тестирование проводилось компаниями 23andMe и AncestryDNA (<https://www.momondo.ru/content/dna-tac/>). Сравнительный анализ тестов этих компаний приведен здесь: <http://www.lifewithgremlins.com/best-dna-test-ancestrydna-vs-23andme-review/>

Несмотря на этически прекрасный замысел создателей данного ролика – у каждого из нас гораздо больше генетических связей с миром, чем нам кажется, – с научной точки зрения он содержит серьезные ошибки.

Прежде всего, гены не определяют национальность, принадлежность к какому-либо народу. Народ – это общие язык, культура, территория, религия и историческое прошлое. Исторически может сложиться так, что народ будет представлять собой популяцию и обладать определенным своеобразием генофонда. Но может сложиться и так, что не будет обладать – это в воле истории: связь между этносом и генофондом возникает лишь по ее, истории, воле. Генофонды различных популяций отличаются по частотам встречаемости различных генетических маркеров (с этим, например, связана разная частота в них тех или иных заболеваний). Но эти различия определяются на уровне именно популяций, а не народов (этносов). Поскольку в любой популяции велико генетическое разнообразие, то по генотипу одного человека нельзя определить его этническую принадлежность: нет генетических маркеров, свойственных только одному народу. В популяции могут присутствовать как один из вариантов любого маркера, так и несколько. В то же время у представителей другого народа могут встречаться такие же варианты. Они могут отличаться частотой – но, чтобы это определить, необходимы популяционные исследования.

По генетическим маркерам Y-хромосомы или митохондриальной ДНК для каждого конкретного человека можно узнать, к каким гаплогруппам они относятся, а, зная историю этих гаплогрупп, можно узнать, из каких регионов пришли далекие предки человека – по отцовской (Y-хромосомы) или материнской линиям (митохондриальной ДНК) родства. По аутосомным маркерам можно оценить некое «совокупное» происхождение по всем генеалогическим линиям. Но в любом случае эти сведения не станут описанием его этнической принадлежности. Сказать человеку, что он на 33% — немец (как в данном ролике) – это нонсенс.

Результаты, которые здесь объявляются участникам исследования, основаны на сравнении только с выборками коммерческой компании, составленными из случайных людей, для которых компания проводила тестирование. В отличие от выборок академической науки, которые собираются по строгим критериям, в специально спланированных экспедициях, и тщательно анализируются, коммерческие выборки далеко не всегда достоверно отражают разнообразие генетических маркеров в регионах.

Степень родства – тоже особый вопрос. Можно выявить людей с очень похожим генотипом, но этого недостаточно, чтобы утверждать, что они двоюродные братья/сестры.