

Генетическая история сибиряков

Узнать свою генетическую историю стало несложно. Такие исследования проводятся во многих научных центрах.

Совсем недавно новосибирская семья сдала анализ в новосибирском представительстве екатеринбургского «Центра генетических исследований», после этого материалы для составления генетической карты переслали в США. Когда в начале апреля результаты пришли, выяснилось, что родственницей новосибирца в далеком прошлом оказалась французская королева Мария-Антуанетта. Новосибирские генетики тоже способны составлять так называемые гаплогруппы — группы схожих генетических последовательностей, указывающие на общего предка. О том, что может сказать о предках сибиряков генетика, какие у новосибирцев могут быть корни и зачем нужны генетические исследования, корреспондент НГС.НОВОСТИ беседовал с к.б.н., заведующей лабораторией популяционной этногенетики Института цитологии и генетики СО РАН Людмилой Осиповой.

- Людмила Павловна, что это за исследование, которое заказала новосибирская семья?

- В этом исследовании речь идет о так называемых гаплогруппах митохондриальной ДНК (мтДНК). Эти маркеры мтДНК были открыты сравнительно недавно, в начале 80-х годов. Случайные мутации в мтДНК образуют «метки» (маркеры), по которым и мужчины и женщины могут проследить свою родословную по женской линии вплоть до самой «праматери» — Евы, потому что мтДНК передается в поколениях только по материнской линии. Гаплогрупп мтДНК в настоящее время известно около тридцати. На европейском континенте основных гаплогрупп насчитывается около десяти. Но сначала было открыто семь, и Брайан Сайкс, автор книги «Семь дочерей Евы», придумал для предполагаемых прародительниц населения Европы имена — Урсула (гаплогруппа U), Ксения (X), Елена (H), Велда (V), Тара (T), Катрин (K) и Жасмин (J). Подавляющее большинство — около 40 % — современного населения Европы составляют потомки «Елены», носители гаплогруппы H, включающей уже более 30 подгрупп. Есть интересное предположение, что люди, обладающие мт-гаплогруппой H, более устойчивы к бактериальным инфекциям.

- И сколько людей могут иметь родство с Марией-Антуанеттой?

- Ну посчитайте сами. Необходимо учесть доминирующую позицию, о которой я говорила, а остальное население европейского континента условно разделить на 9 гаплогрупп. Я думаю, что имя королевы было выдано исключительно ради сенсации, красоты и привлечения внимания. Это ведь так престижно — быть в родстве с самой королевой! Хотя необходимо упомянуть широкое применение маркеров мтДНК и в судебной медицине. Всем известно, например, что идентификация предполагаемых останков царской семьи проводилась с помощью мтДНК.

- Сложно ли определить, к какой гаплогруппе принадлежит человек?

- Это можно сделать и у нас в институте. У нас этим даже студенты занимаются. Я тоже определила свою мт-гаплогруппу и, соответственно, своих мамы и бабушки, своих дочери и внуки. Оказалось, что я отношусь к группе северных европеоидов, и даже к угрофинской подгруппе. Но эти исследования дают родство только по материнской линии, и это не говорит о том, что у меня нет других «примесей». Ведь есть отцы, у которых могут быть совсем другие корни. Есть матери отцов, генетический вклад которых можно отследить лишь по ядерной ДНК, по аутосомным маркерам. Учитывая, что у нас родословные прерывисты, много приемных детей, внебрачных детей, картина будет очень сильно искажаться. А в наше время, когда развито усыновление, суррогатное материнство, анонимное донорство для ЭКО, такие исследования не всегда дают достоверные результаты.

- А как глубоко можно заглянуть в генетическую историю человека?

- До самого первого предка-основателя. По маркерам мтДНК — до «Евы», а по маркерам мужской Y-хромосомы — до «Адама». Нужно помнить, что «Адам» и «Ева» — это не реальные люди, а просто

виртуальные точки, с которых начинается рост и ветвление молекулярно-генеалогического древа человечества.

- А внутри одной расы различия по генотипам есть?

- Конечно. Северные и южные монголоиды существенно отличаются друг от друга. Северные проживают на нашей территории (в основном в Сибири), а южные — это Вьетнам, Лаос, Южный Китай. Такие же генетические различия есть между южными и северными европеоидами. Заметная разница между ними — в потере пигментации кожи, волос, радужной оболочки глаз.

Где-то когда-то группа европеоидов попала в длительную изоляцию. У них происходили мутации и генетические перестройки, у людей образовались светлые глаза, кожа, волосы. Почему — мы не знаем. Но одновременно с потерей защитного темного пигмента они приобрели способность жить в холодном климате при определенном типе питания. При этом у северных народов была высокая репродуктивность, мышечная сила, выносливость. Мы относим к этой северной группе славян, угрофиннов и других жителей Северной Европы. Все историческое время воюем друг с другом — а корень-то один!

- А кто может оказаться в числе предков жителя Новосибирска — представители каких рас, этносов?

- Было несколько путей больших миграций. С помощью генетических исследований было доказано, что в древние времена с северо-запада на юго-восток двигались те же северные европеоиды, и они дошли до Индии, где образовали высшую касту. Поэтому по маркерам Y-хромосомы особенно заметно генетическое родство между европеоидами и некоторыми индийскими племенами.

До наших мест доходила миграция из районов Южной и Средней Азии. У тех же племен селькупов, которые живут в Сибири, была найдена связь с протошумерами. Сюда ступенчато мигрировали древние группы с берегов Тигра, Евфрата.

Это те самые «библейские» места. Смешение пришлого европеоидного населения с аборигенами начало происходить с момента присоединения Сибири к Российской империи, с походов Ермака и других первопроходцев. Но особо значимые миграции, основные переплетения этносов произошли у нас в XIX–XX веках. В основном после этих переселений у славян в Сибири много монголоидных «примесей». И «монголоидность» у нас в Сибири нарастает. Африканские корни — это экзотика и встречается редко.

- То есть все уже известно и нового ничего ждать не приходится?

- Открытия еще будут. Китайские ученые, например, считают, что жители Китая произошли не как все остальные люди — от предка из Африки, а от другого корня. Вот недавно и наши новосибирские ученые открыли на Алтае новый, неизвестный ранее вид древнего человека. Так что китайские ученые могут оказаться не так уж далеки от истины.

- А с Северной Америкой у нас могут быть общие корни?

- Конечно. В 2003 году я возглавляла экспедицию, в которой мы собирали генетический материал северных алтайцев. Позже, вместе с американскими коллегами, было проведено исследование и доказано, что наиболее близкими североамериканским индейцам являются как раз алтайские этносы.

Алтай был неким «резервуаром» генофонда. Заселение Америки людьми происходило с территории Сибири. Американский континент был изолирован от других частей света, и только через перемычку с Сибирью («Берингов мост») древние люди попали туда.

Отметим и большой научный вклад в доказательство заселения Америки из Сибири, который внес мой учитель Рем Израилевич Сукерник.

- А что из себя, с точки зрения генетики, представляет современный человек, который называет себя русским?

- Прежде чем говорить о генетике, надо бы определиться с термином «русский». Русский — это тот, кто живет в России и говорит на русском языке, кто знает, понимает и ценит русскую культуру и историю своей страны. Хотя сейчас немало русских людей, наших соотечественников, живущих за пределами России. Что касается генофонда, то он очень тесно переплетен с белорусским, украинским, польским. Генетически человек, считающий себя русским, может иметь 5, 10, 15 и т.д. генетических компонентов. Когда мы делаем выборку людей, относящихся к какому-то этносу, то внимательно смотрим родословную. Я, например, считаю себя

русской, но знаю, что у меня есть русские, украинские, польские и мордовские компоненты. Если бы я знала 10–15 поколений своих предков, то, возможно, составных частей было бы больше. Человек — это генетическая энциклопедия. Это пазл, и сколько в нем может быть генетических частей — сказать трудно. С поколениями какие-то генетические признаки принадлежности к каким-то этносам исчезают. Пятьдесят поколений назад предки конкретного человека могли выйти из тех самых «библейских» мест, а сейчас он выглядит как славянин.

- А можно точно составить свой генетический портрет?

- Ну если только сделать полное геномное сканирование, но оно безумно дорогое. Но думаю, что досконально определить все генетические составные части человека на данном этапе — невозможно. Какие-то отдельные маркеры — да, можно. Например, отрицательный резус-фактор является четким маркером европеоидности.

- Генетики сталкиваются с этическими проблемами в своей работе?

- Да, эти вопросы сейчас обсуждаются. Генетический профиль человека — это сугубо персональные данные. Представьте, что эти данные попадут, например, к потенциальному работодателю. Хотя все предрасположенности к заболеваниям носят вероятностный характер, все равно работодатель может предпочесть человека без предрасположенностей к определенным заболеваниям.

- А можно создать генетическое оружие?

- Этот вопрос остается открытым. Могу сказать только одно — несколько лет назад у нас запретили вывозить образцы ДНК за границу.

Сергей Стюард

Источник: «НГС»

Автор: Артур Скальский © Babr24.com НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 4460 23.04.2013, 00:26 📌 805

URL: <https://babr24.com/?ADE=114383> Bytes: 9417 / 9322 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)