

Стали людьми

Цивилизацию создал один процент нашего генома.

Почти на 99 процентов гены и у человека, и у шимпанзе совпадают. Это кажется невероятным. Отличие всего в один процент, а ведь именно он и создал нашу цивилизацию. Как ему это удалось?

Как известно, среди трех миллиардов букв, составляющих геном человека, лишь 15 миллионов (тот самый один процент!) изменились за шесть миллионов лет, прошедших с момента, когда пути человека и шимпанзе на эволюционной лестнице разошлись. Но все дело в том, что большая часть этих миллионов никак не повлияла на нашу биологию. В то же время там есть участки, где лежат именно те отличия, которые сделали нас людьми. Вопрос, как их найти?

Принцип поиска очевиден: надо среди 15 миллионов букв найти те куски текстов человека и шимпанзе, которые отличаются наиболее существенно. Американской исследовательнице Кетрин Поллард это удалось. "Чемпионом" здесь оказалась последовательность из 118 геномных букв, которую назвали HAR1. Так вот у шимпанзе и курицы за сотни миллионов лет развития эти тексты отличаются всего на две буквы, зато у человека и шимпанзе, которые всего 6 миллионов лет назад разделились от единого предка, отличие составляет целых 18 букв.

Другой обнаруженный Поллард "человеческий" участок ДНК - это ген FOXP2, который связан с речью. И здесь тексты у человека и шимпанзе существенно отличаются. Более того, выяснилось, что нынешняя версия нашего гена возникла всего полмиллиона лет назад.

Вообще набор "человеческих" участков очень показателен. Это гены, ответственные за размер мозга, за переваривание молочного сахара, что позволило взрослым людям питаться молоком, за развитие запястья, благодаря чему руки человека приобрели ловкость для сложных движений, изготовления орудий труда.

Кроме того, ученые выявили еще 201 участок мозга, где произошли быстрые изменения, сделавшие нас людьми. И хотя они не кодируют белки, как это делают гены, но являются системами их управления: включают и выключают различные гены.

Итак, оказалось, чтобы из одного вида живых существ создать новый, вовсе не обязательно сильно менять геном. Достаточно косметических поправок, но сделать их надо именно в тех местах цепочки ДНК, которые оказывают важнейшее значение на развитие всего организма.

Автор: Юрий Медведев © РИА-Новости НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2386 09.02.2010, 16:10 📌 578

URL: <https://babr24.com/?ADE=83868> Bytes: 2252 / 2252 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](https://t.me/bur24_link_bot)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](https://t.me/irk24_link_bot)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](https://t.me/kras24_link_bot)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/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](#)