

Приложение № 3

Люди «одомашнились» из-за мутации одного гена

Предки современных людей «одомашнились» примерно 600 тысяч лет назад, после того, как отделились от неандертальцев и денисовцев. Генетическое исследование позволило установить черты, которыми мы отличаемся от «диких» предков, сообщает *Science*.



Известно, что у домашних животных развиваются специфические признаки: уменьшаются клыки и черепа, уши становятся висячими, хвосты – более короткими. Ученые связывают эти изменения с нервным гребнем (совокупностью клеток, которые могут мигрировать и развиваться в разнообразные структуры).

Современные *Homo sapiens* также отличаются от тех же неандертальцев – наши черепа меньше по размеру, надбровные дуги менее выражены. Кроме того, люди менее агрессивны и более склонны к сотрудничеству, чем представители доисторических племен.

Проанализировав эти отличия, ученые пришли к выводу, что на определенном этапе своей истории человек «одомашнил» сам себя, и нашли ген, который сыграл важнейшую роль – *BAZ1B*.

У здоровых людей две копии этого гена. Отсутствие одной из них вызывает синдром Вильямса – редкое отклонение, характеризующееся умственной отсталостью, меньшим размером черепа, «эльфоподобными» чертами лица и крайним дружелюбием.

Авторы исследования культивировали 11 линий стволовых клеток нервного гребня, взятых как у людей с мутациями, так и у здоровых. Оказалось, что изменения в *BAZ1B* повлияли на сотни других генов, в том числе связанных с развитием черепа и лица.

Более того, эти гены подвергались особенно жесткому отбору в ходе эволюции. Ученые заключили, что именно мутации *BAZ1B*, связанные со смягчением черт и доброжелательным характером, некогда и превратили примата в человека.

Елена Андреева