

**ALAPFOK
НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

По мнению британских ученых, тихий женский голос мужчины расценивают как показатель женственности. Для них это является "эталоном" женской красоты. Как считают специалисты, чем нежнее голос, тем более привлекательной женщина кажется мужчине. Тихий и ласковый голос активизирует в головном мозгу участки, отвечающие за размножение и мужчина влюбляется в тихую и спокойную женщину.

**KÖZÉRFOK
СРЕДНЕ-ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ*****Традиционный Новый Год***

31.12.2009

Наступает Новый год. И он станет самым снежным за последние 20 лет. За последние сутки в Москве выпало до 25 см снега, сообщает НТВ. Ночью температура немного понизится, так что наступит умеренно морозная погода. То же самое будет в первые дни после наступления Нового Года. А 4 января температура в Москве понизится до -15, но сильных морозов пока не предвидится.

Вчера же был побит столетний рекорд выпадения осадков. Для того, чтобы традиционная новогодняя картина не превратилась в кошмар перед Рождеством, на работу был выведен весь резерв коммунальщиков, то есть 14 тыс. единиц техники. «У нас в снежные дни происходит до двух тысяч аварий, транспорт едет медленнее, водители стоят в пробках. Сегодня же город движется, проблем не возникает», В честь нового года сотрудники ГИБДД будут спокойнее относиться в мелким нарушениям, а на многих постах девушки-водители будут получать цветы. Правда, с проблемами пешеходов так легко не справиться. Снег, выпавший на лед, скрыл его, что привело к увеличению числа обратившихся в травмпункты в 25 раз.

Впрочем, у противников снега это далеко не последняя возможность отпраздновать Новый Год. Если присмотреться различным народам, культурам, религиям и местным традициям можно праздновать Новый Год более 20 раз, в среднем каждые три недели. Итак, после 1 января наступает почти столь же известный старый Новый год 14 января. Далее, в один из дней между 21 января и 20 февраля начинается китайский Новый год. Кстати, и здесь жители Китая (а также Вьетнама и некоторых других стран) проявили присущую им мудрость, сразу определив длительность празднования в 15 дней. И далее «новые годы» все продолжают наступать, прерываясь только на «летние каникулы».

**FELSŐFOK
ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ**

В последнее время во всем мире появилось новое увлечение — составление родословной своей семьи. Особенную популярность оно приобрело в России — ведь нас столько лет поощряли быть «Иванами, родства не помнящими» (в советскую эпоху знание своей родословной было не только ненужным, но зачастую и опасным). Люди собирают сведения о своих предках, роются в старых письмах и альбомах, прочесывают базы данных в Интернете, делают запросы в архивы. Большинство из нас дедушек и бабушек худо-бедно помнит, прабабушек и прадедушек вспоминаем уже с трудом, а



дальше — туман... Кто они были? Где жили? Откуда приехали? Чем занимались? Спрос рождает предложение — появились специальные фирмы, которые за соответствующую мзду вычислят (или выдумают) вам ваших предков.

В наш век стремительных перемен хочется обрести опору, обернуться вспять, узнать историю своей семьи. У французского импрессиониста Поля Гогена есть картина под названием «Кто мы? Откуда? Куда мы идем?» Похоже, эти вопросы взаимосвязаны — знание своих корней и истоков помогает понять нас сегодняшних, а значит, влияет и на наше будущее. Находя на них ответы, мы каким-то непостижимым образом приближаемся к пониманию своей собственной личности — ведь без моих предков не было бы и меня, во мне есть частичка каждого из них.

Неудивительно, что теми же вопросами, но в более глобальном масштабе, задаются и ученые, изучающие историю человечества. От кого произошли эти люди, откуда они пришли на нынешнее место жительства? Откуда взялся здесь этот народ, может быть, он жил тут всегда? А если нет, то когда и откуда он пришел? И, наконец, вопрос вопросов — где истоки, колыбель всего человечества? Кто были прародители каждого из нас и всех нас вместе? Какова семейная история рода людского?

Каждый мужчина несет в своей Y-хромосоме генетическую память в виде всех тех мутаций, которые возникали у всех его прямых предков по мужской линии: его отца, деда, прадеда... тех, кто десятки тысяч лет назад каменными орудиями начал завоевывать планету, и далее к нашим общим с человекообразными обезьянами предкам. Эти особенности «мужской хромосомы» открывают широкие перспективы для изучения родственных взаимоотношений людей, древних миграций народов и генетической истории человечества. Подобные возможности для исследования существуют и по женской линии. Их предоставляет изменчивость так называемой митохондриальной ДНК (мтДНК).

Проанализировав множество образцов ДНК, взятых у мужчин всех рас и со всех континентов, в 2000 г. группа американских исследователей построила генеалогическое древо для Y-хромосом всего человечества. Оказалось, что оно укоренено в Африке. Как показала датировка, человек, от которого все ныне живущие мужчины получили свою Y-хромосому и к которому сошлись бы генеалогические деревья всех мужчин на планете, имел документы о всех их предках по мужской линии, жил в Африке около 100—120 тыс. лет назад. По аналогии с нашим библейским прародителем, общего предка Y-хромосомного генома всех ныне живущих мужчин назвали Y-хромосомным Адамом (рис.2).

К тому времени уже построили аналогичное древо по данным о разнообразии митохондриальной ДНК. И по женской линии все дороги привели в Африку — праматерь человечества, митохондриальная Ева, оказалась оттуда же! Итак, генетические данные говорят о том, что человечество имеет единое происхождение. К большому огорчению сторонников превосходства белой расы, далекие предки каждого из нас — уроженцы африканского континента.

А где жили наши Адам и Ева? Выражаясь языком Библии, где был Эдемский сад — прародина рода человеческого? Вообще говоря, этот вопрос не совсем корректный, ведь в то время кроме «научных» Адама и Евы жило еще множество людей. Однако на основе генетического разнообразия Y-хромосомы и мтДНК коренного населения Африки предполагается, что «научный» Эдем находился где-то в юго-восточной части Африки, на месте нынешних Эфиопии и Кении.

В Африке и ныне проживают племена — остатки древнейших популяций Земли. Одно из них, сан (раньше его представителей называли бушменами), сегодня занимает не слишком много места в Юго-Восточной Африке. Однако в прошлом они были



распространены по гораздо большей территории, которая, вероятно, включала и гипотетический Эдем. Типы Y-хромосомы, встречающиеся у сан, содержат самые древние, прикорневые мутации. Вдобавок и языки койсанской лингвистической группы, к которым принадлежит сан, также относятся к самым древним и самым необычным на нашей планете. Эти языки — единственные в мире, в которых используются разнообразные щелкающие звуки (один из них, к примеру, напоминает звук пробки, вылетающей из бутылки). Может быть, на сходном щелкающем и стрекочущем языке говорили наши предки много тысяч лет тому назад.

Библейских Адама и Еву изображало множество известных художников, включая Рембрандта, Дюрера и Кранаха Старшего. А как выглядели Y-хромосомный Адам и митохондриальная Ева? Пожилая родственница одного из авторов статьи, узнав об этих открытиях, сразу спросила, были ли наши африканские предки волосатыми и страшными, как обезьяны. К счастью, дело обстоит не столь ужасно. Конечно, ничего определенного о внешности людей, живших десятки тысяч лет назад, сказать нельзя, однако есть кое-какие обоснованные догадки на этот счет. Сопоставив генетические, антропологические и физиологические данные, исследователи предположили, что Адам и Ева имели гладкую (безволосую) кожу, курчавые волосы, немного раскосые азиатские глаза (говоря точнее, эпикантус — кожную складку на верхнем веке, характерную для азиатской расы). Цвет кожи у них, скорее всего, был смуглым (хотя не таким черным, как у многих современных африканцев). Ген, определяющий темный цвет кожи, MC1R (melanocortin receptor), считается более древним, чем ген, контролирующий белую кожу людей европеоидного типа. Люди того времени имели стройное телосложение и примерно тот же рост, что и мы с вами. Согласитесь, что портрет наших прародителей вырисовывается вполне привлекательный.