



СИК ФАТО / ГОРЗЕН / ТАСС

## ЭТАЛОНЫ ОТОРВАНЫ ОТ РЕАЛЬНОСТИ

В НОЯБРЕ В ВЕРСАЛЕ ПРОШЛА 26-Я ГЕНЕРАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МЕРАМ И ВЕСАМ. В КОНФЕРЕНЦИЯХ, ПРОВОДИМЫХ РАЗ В ЧЕТЫРЕ ГОДА, УЧАСТВУЮТ ВСЕ СТРАНЫ—ЧЛЕНЫ МЕТРИЧЕСКОЙ КОНВЕНЦИИ. МЕТРИЧЕСКАЯ КОНВЕНЦИЯ БЫЛА ПОДПИСАНА В ПАРИЖЕ ЕЩЕ В 1875 ГОДУ И ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДОГОВОР, НАПРАВЛЕННЫЙ НА СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ МИРОВОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ И СТАНДАРТОВ. СЕЙЧАС В КОНВЕНЦИИ 60 СТРАН-УЧАСТНИЦ И 42 АССОЦИИРОВАННЫХ ЧЛЕНА.

Нынешняя конференция фактически завершила многолетнюю реформу международной системы единиц СИ. С 20 мая 2019 года численные значения важнейших физических констант — скорости света, постоянных Планка и Больцмана, заряда электрона и некоторых других — считаются окончательно заданными. А эталоны основных единиц измерения — секунды, килограмма, метра, ампера... — по стандартным физическим формулам выражаются через зафиксированные константы.

**С этого момента материальные эталоны единиц измерения становятся ненужными. Предпоследним, в 1960 году, потерял эталонное значение платино-иридиевый метр, хранившийся в Международном бюро мер и весов в Севре. Последим из Севра и из международной системы единиц уходит килограмм, тоже платино-иридиевый.**

## ПРАВЫЙ ПОПУЛИЗМ СВЯЗАН С ГОРОДСКОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

ДОНАЛЬД ТРАМП, ТОЧНЕЕ СКАЗАТЬ, ЛИДЕР, ПОДОБНЫЙ НЫНЕШНЕМУ АМЕРИКАНСКОМУ ПРЕЗИДЕНТУ, ПОКА НЕ УГРОЖАЕТ КАНАДЕ — ЕЮ УПРАВЛЯЕТ ЛИБЕРАЛ ДЖАСТИН ТРЮДО; НО ДАЖЕ И СОСЕДСТВО С ТАКИМ ЛИДЕРОМ ЗАСТАВЛЯЕТ ИСКАТЬ ПРИЧИНЫ ЕГО ПОПУЛЯРНОСТИ. ЭТИМ ПОЗНИМАЛИСЬ ИССЛЕДОВАТЕЛИ ИЗ КАНАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГОРОДА УОТЕРЛУ, ШТАТ ОНТАРИО.

Предметом изучения была корреляция между планированием пригородов Торонто, появившихся после Второй мировой войны, и результатами голосования. Выяснилось, что городки, рассчитанные на автомобилизированных жителей, настроены очень консервативно и нисколько не желают поступиться комфортом — то есть противодействуют разумному развитию жилой среды.

**Эти данные могут быть экстраполированы и на соседей. Внимательный взгляд на результаты недавних промежуточных выборов в США обнаруживает ясное различие в политических взглядах жителей городов и пригородов, где жизнь организована с непременным участием автомобиля.**

Исследователи обращают внимание, что жители пригородов, спланированных под машины, выбирают весьма схожие решения, когда речь идет об использовании участков земли (им не нравятся общественные пространства) или о стиле жизни (они не одобряют новомодных культурных норм). Они не готовы буквально ни к каким переменам, если это хоть как-то задевает сложившееся устройство их жизни. Отсюда, заключают канадские исследователи, и рождается правый популизм, обеспечивший победу Дональду Трампу.



REUTERS

## РОДИТЕЛЯМ СТОИТ СОСАТЬ СОСКУ СВОЕГО МЛАДЕНЦА

РАСПРОСТРАНЕННЫЙ СПОСОБ ОЧИСТИТЬ ПУСТЫШКУ ОТ КАКОЙ-НИБУДЬ ГРЯЗИ, КОГДА ПОБЛИЗОСТИ НЕТ ПРОТОЧНОЙ ВОДЫ, — ОТПРАВИТЬ ЕЕ В МАТЕРИНСКИЙ РОТ. СПОСОБ ЭТОТ, НАДО СКАЗАТЬ, КАК ПРАВИЛО, ОСУЖДАЕТСЯ ГИГИЕНИСТАМИ И ПЕДИАТРАМИ.

Но вот исследование Американского колледжа аллергии, астмы и иммунологии показало прямую связь между осуждаемым родительским сосанием и уменьшением количества и интенсивности аллергических реакций у их младенцев. Аллерголог Элайна Абу-Джауд, ведущий автор исследования, объясняет, что у детей, чьи матери регулярно «моют» соску у себя во рту, существенно ниже уровень иммуноглобулина E (IgE) — того антитела, которое как раз и характеризует аллергический ответ организма.

**Есть исключения, но, как правило, чем выше уровень IgE, тем больше риск возникновения аллергии и аллергической астмы. По данным опроса матерей, из тех, кто давал соску младенцу, 41% стерилизовали соски, 47% — просто обмывали их и 12% обсасывали. Иммунологический эффект от обсасывания соски проявлялся к десяти месяцам и продолжался до 18 месяцев, в этот момент исследование было окончено.**

По мнению авторов, хорошо было бы его и продолжить, пока же можно предположить, что антиаллергическая профилактика через сосание соски и матерью, и ребенком — следствие того, что некие полезные бактерии перемещаются изо рта взрослого в рот младенца. Авторы исследования, правда, осторожности ради замечают, что пока не располагают четкими доказательствами того, что именно обсасывание вызывает снижение уровня IgE.

## УМНЫЙ ДОМ БУДЕТ ПОДСЛУШИВАТЬ



YVES TALENSAC / PHOTONSTOP / AFP

УМНЫЕ ДОМА С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ СТАНОВЯТСЯ ВСЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЕЕ: ВЛАДЕЛЬЦУ НЕ НАДО ДУМАТЬ ОБ ОХЛАЖДЕНИИ ИЛИ ОТОПЛЕНИИ, О СВЕТЕ ИЛИ МУЗЫКЕ, А СКОРО МОЖНО БУДЕТ НЕ ДУМАТЬ И О ЕДЕ В ХОЛОДИЛЬНИКЕ — ВСЕ ЭТО ПО ЕГО ПРЕДПОЧТЕНИЯМ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ. ВЛАДЕЛЬЦУ НАДО ТОЛЬКО ВЫСКАЗАТЬ ЖЕЛАНИЯ — В КОМПЬЮТЕРЕ

ИЛИ ДАЖЕ В СМАРТФОНЕ, В ПРИЛОЖЕНИИ.

Но, возможно, это уже прошлый век умных домов. Инженеры из Университета Кейс Вестерн предлагают вмонтировать в стены сенсоры нового поколения, которые будут реагировать не только на малейшее движение в помещении, не только на вибрации и звуки, но и на изменения электрического поля. Хуан Минчунь, один из авторов разработки, говорит, что его сенсоры будут «слушать человека» и что он использует принципы работы человеческого уха — почему инженеры и называют эту новую технологию «интернет ушей». Другой автор, Сумъяджит Мандал, объясняет, что, поскольку люди имеют некоторую проводимость, они немного меняют частоту в 60 герц, характерную для электрического поля, и, измеряя эти изменения, можно определить не только присутствие человека, но и следить за его дыханием.

**Хуан и Мандал уже протестировали свои датчики в доме для престарелых в Уиллоуби, штат Огайо: четыре штуки были инсталлированы в дверь и стены одной из комнат. Мандал уверяет, что его датчики не позволяют точно идентифицировать личность человека, максимум походку.**

Система из таких сенсоров будет весьма полезна, уверены разработчики. Во-первых, это экономия энергии: свет в помещении, где нет людей, можно тут же выключить, а охлаждение или отопление — уменьшить. Полезны они и в ситуации стихийных бедствий вроде ураганов или землетрясений, — можно будет установить, где находятся выжившие.

Использованы материалы сайта [Sciencedaily.com](http://Sciencedaily.com)