

Ученые составили карту самых щекотливых мест на теле человека и обнаружили удивительное сходство между культурами



Дата публикации: 11.08.2026

Почему легкое прикосновение к руке почти не вызывает реакции, а движение пальцев по подошве способно заставить человека мгновенно отдернуть ногу и рассмеяться? Ученые приблизились к ответу на этот вопрос, создав подробную карту чувствительности человеческого тела к щекотке. Исследование показало, что наиболее щекотливые участки удивительно похожи у представителей разных культур, а сама реакция, вероятно, представляет собой особый тип телесного и социального поведения.

Исследователи из Университета Радбоуда в Нидерландах изучили реакции примерно 450 человек из трех культурных групп: китайской, голландской и греческой. Участникам предлагали оценить собственную чувствительность к щекотке и указать участки тела, где она ощущается особенно сильно. Полученные данные затем анализировали с помощью многомерных методов машинного обучения, чтобы построить своеобразную карту щекотливости человеческого тела.

Несмотря на культурные различия участников, основные зоны практически совпали. Наиболее чувствительными оказались подмышки, боковые поверхности туловища, живот, шея и подошвы ног. Именно прикосновение к этим участкам чаще вызывает характерную комбинацию ощущений: желание отстраниться, произвольные движения, напряжение мышц и смех. В общей сложности 71 процент участников охарактеризовали себя как умеренно или очень чувствительных к щекотке.

Универсальность такой карты представляет для ученых особый интерес. Если бы щекотливость определялась преимущественно воспитанием или культурой, можно было бы ожидать значительных различий между странами. Однако сходство результатов предполагает наличие более фундаментального биологического механизма.

Одна из возможных подсказок заключается в расположении самых чувствительных участков. Подмышки, боковые части туловища и подошвы относительно редко подвергаются случайным прикосновениям в обычной жизни. Мозг поэтому может воспринимать неожиданное воздействие на них иначе, чем постоянные прикосновения к ладоням или предплечьям. Элемент неожиданности способен усиливать сенсорную реакцию, хотя этим феномен щекотки полностью не объясняется.

Щекотка вообще занимает необычное место среди человеческих ощущений. Она не является обычным прикосновением, но и не относится к боли. Человек одновременно пытается уклониться от воздействия и может смеяться, хотя этот смех совсем не обязательно означает удовольствие. При интенсивной или продолжительной щекотке ощущение легко становится неприятным, что демонстрирует сложность реакции нервной системы.

Интересно, что карта чувствительности немного менялась в зависимости от того, кто именно прикасается к человеку. Если инициатором щекотки был романтический партнер, повышенная чувствительность отмечалась также во внутренней области бедер и паховой зоне. Это указывает на важную особенность феномена: мозг учитывает не только место прикосновения, но и социальный контекст, отношения между людьми и ожидаемое значение контакта.

Щекотка чаще возникает между родственниками, друзьями и близкими партнерами, чем между незнакомыми людьми. Прикосновение, вызывающее смех в игре с близким человеком, в другой ситуации может восприниматься как нарушение личных границ. Поэтому физическая реакция тесно переплетается с социальной информацией: кто касается человека, насколько неожиданно это происходит и допустим ли такой контакт.

Еще более любопытную картину дает сравнение людей с человекообразными обезьянами. Шимпанзе, бонобо, гориллы и другие приматы также участвуют в игровых взаимодействиях, напоминающих человеческую щекотку. Они используют руки и пальцы, воздействуют на похожие участки тела и демонстрируют характерные вокализации. Особенно часто такое поведение наблюдается у молодых животных и между особями с устойчивыми социальными связями.

У людей прослеживается похожая возрастная закономерность. Щекотка чрезвычайно распространена в играх взрослых с детьми и между самими детьми, но постепенно становится менее частой по мере взросления. Кроме того, инициатором нередко выступает более взрослый человек, а объектом игры — более молодой. Совокупность этих особенностей позволяет рассматривать щекотку как потенциально древнюю форму социального игрового поведения.

При этом ее первоначальная эволюционная функция остается загадкой. Существуют разные гипотезы. Щекотка могла участвовать в формировании социальных связей, помогать детенышам осваивать физическое взаимодействие, тренировать защитные реакции на неожиданные прикосновения или объединять сразу несколько функций. Новое исследование не позволяет выбрать одно из этих объяснений, однако универсальность чувствительных зон делает исключительно культурное происхождение феномена менее вероятным.

Отдельная загадка — смех. Мы привыкли связывать его с юмором, однако при щекотке он возникает без шутки. Более ранние исследования показали, что люди способны отличать смех от щекотки от смеха, вызванного чем-то смешным. В одном из экспериментов слушатели определяли происхождение такого смеха с точностью около 60 процентов, то есть заметно выше случайного угадывания.

Анализ записей также показал, что вызванный щекоткой смех характеризуется меньшим контролем голоса и воспринимается как более произвольный. Это хорошо соответствует непосредственному опыту: человек может смеяться даже тогда, когда просит прекратить щекотку и совершенно не считает происходящее забавным. Следовательно, улыбка и смех в такой ситуации не должны автоматически интерпретироваться как удовольствие или согласие продолжать игру.

Есть еще один классический парадокс: большинство людей почти не способны эффективно щекотать сами себя. Когда собственная рука движется к чувствительному участку, мозг заранее получает информацию о планируемом движении и может предсказывать сенсорные последствия. Ощущение поэтому оказывается значительно слабее, чем при неожиданном прикосновении другого человека. Это показывает, насколько важны для щекотки непредсказуемость и

взаимодействие между сенсорными и двигательными системами мозга.

Новая карта тела добавляет к этой загадке еще один элемент. Подмышки, живот, шея, бока и подошвы оказались своеобразными универсальными горячими точками, причем сходный рисунок наблюдался у людей с разным культурным происхождением. Вместе с аналогичным поведением человекообразных обезьян это поддерживает предположение, что щекотка появилась задолго до современной человеческой культуры.