



Когда пингвин по прозвищу ChillyWilly идет, раскачиваясь из стороны в сторону, он может выглядеть несколько неповоротливо. Однако не исключено, что в будущем подобная забавная раскачивающаяся походка поможет уберечь пожилых людей от падений.

Только в Британии число тех, кому за 65, составляет около 11 миллионов человек. Среди них один из трех ежегодно падает, а 10% всех падений заканчиваются переломами. Известно, что во время ходьбы пожилые имеют склонность покачиваться, - это уже подвергалось доскональному изучению со стороны ученых. «Если человек будет раскачиваться слишком сильно – он просто не устоит на ногах, но пингвинам каким-то образом удается это преодолеть», - рассказывает доктор Макс Курц (Max Kurz) из Университета Хьюстона (Houston University). Он занимается экспериментами с целью открыть секрет того, как эти представители отряда птиц сохраняют устойчивость.

«Знание некоторых аспектов походки пингвинов может быть очень полезным и для нас», - добавляет ученый. Люди, которые неуверенно держатся на ногах, смогут почерпнуть у них определенные навыки. «Это исследование может оказать поддержку в разработке способа, обучающего таких людей как двигаться более рационально, несмотря на раскачивания. Обучающего такой же устойчивости как и у пингвинов». В своих экспериментах исследователи работают с королевскими пингвинами по кличкам ChillyWilly, Brooks, Everest и девятью другими их собратьями. Всех подопытных выпускают на специальный мат, с помощью которого регистрируются ширина и длина каждого их шага. «Для пингвинов это словно время развлечений, - делится доктор Курц. – Мы не в состоянии их удержать. Один постоянно выбегает вперед остальных, чтобы пройти по мату первым. Это весьма находчиво».

Королевские пингвины были выбраны не случайно. После императорских они занимают второе место по своим размерам: в среднем их рост составляет порядка 3 футов, а вес достигает 35 фунтов. Представители других видов слишком легки, чтобы

зафиксировать их перемещения по мату. По словам аспирантки Мелиссы Скотт-Пэндорф (Melissa Scott-Pandorf), теперь команда ученых будет изучать движение верхней части туловища пингинов – именно она может таить в себе секрет того, что они называют «уникальной движущей стратегией». Как отмечается в исследовании, проведенном в Калифорнийском университете Berkeley, хотя походка пингинов и кажется неуклюжей, она служит хорошей компенсацией их коротким лапам, благодаря которым под водой уменьшается сопротивление и снижаются теплопотери.

Их пошатывающаяся ходьба отдаленно напоминает Чарли Чаплина, но в сравнении с людьми является гораздо более рациональной. У пингинов восстанавливается до 80% энергии, вкладываемой в каждый шаг – один из самых высоких показателей в животном мире. Мелисса Скотт-Пэндорф говорит, что по мнению некоторых ученых, высокая устойчивость и работоспособность взаимосвязаны.

По расчетам светил науки из Berkeley, без раскачивающихся движений поступь пингинов была бы не столь рациональна. Это важно, поскольку отдельные виды – такие как императорский – могут покрывать расстояния до 100 миль от мест гнездовья до моря после 4-месячного голодания в течение антарктической зимы. А чем менее рационален пингвин, тем больше затрачивается энергии; в результате требуется больше пищи и уменьшается шанс выжить.

Источник: BBC Russian.com