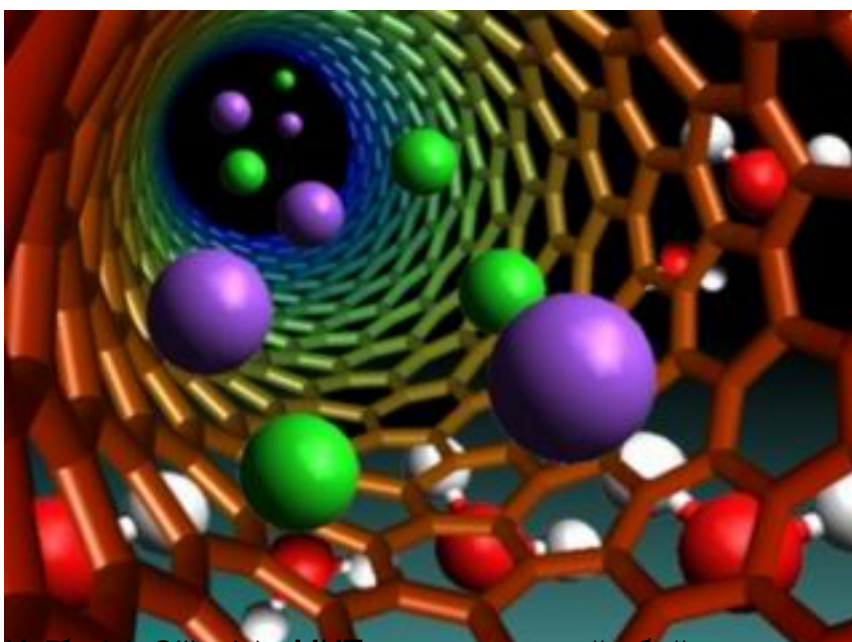


Впервые группа инженеров-химиков из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology) наблюдала движение отдельного иона, проходящего через тончайший канал углеродной нанотрубки. Такие каналы могут быть использованы в качестве чрезвычайно чувствительных детекторов или как часть новой водоопреснительной системы, а также позволят ученым изучать химические реакции на уровне отдельных молекул.

Углеродные нанотрубки – мельчайшие полые цилиндры, стенки которых представляют собой решетки из атомов углерода – примерно в 10000 раз тоньше человеческого волоса. Со времени их открытия около 20 лет назад ученые экспериментировали с ними как с аккумуляторами и транзисторами, сенсорами и солнечными батареями.

Статья об исследовании [Coherence Resonance in a Single Walled Carbon Nanotube Ion Channel](#) опубликована в журнале *Nature*.



Pushing ions through carbon nanotubes