

Биоинженеры из Университета Дьюка (Duke University) не только нашли способ, как «провести» молекулы-шпионы через стенки отдельных клеток, но и добились того, чтобы они проникали в командный центр клетки – ее ядро. Их «нановолки» в овечьей шкуре способны передавать оттуда важную информацию и доставлять в ядро полезные грузы.

Используя наночастицы серебра, покрытые белком вируса ВИЧ, имеющего поразительную способность проникать в клетки человека, ученые продемонстрировали, что их можно доставить в ядро, а затем обнаружить слабые световые сигналы, подаваемые «шпионами».

Чтобы работа наношпионов была эффективной, им нужно не только пройти первую линию защиты клетки – клеточную мембрану – но и попасть в ее ядро.



Ученые Туньань Яе (Tuan Ye, слева) и Молли Грегас (Molly Gregas). (Credit: Duke University)
[CASTs: Quantum Ants in Nucleus, Spies on Single Cells and Organelles](#)