Автор: http://www.superstyle.ru
26.01.2009 10:01 -

Гиперстремительный мозг, который перекидывает информацию от одной зоны к другой с высочайшей скоростью, и скрывает среди запутанных лабиринтов серого вещества искусственные компоненты, идеально вписывающиеся в клеточное пространство: таковы фантазии современных ученых, ибо именно так они представляют себе будущий гибрид между человеком и машиной, сообщает Психологический навигатор.

Так, итальянские и швейцарские ученые "присоединили" к клеткам углеродную нанотрубку, и таким образом повысили нервную возбудимость. Это изобретение представлено на страницах журнала Nature Nanotechnology швейцарским ученым Микеле Джулиано из университета в Анверсе и итальянцами Лаурой Баллерини и Маурицио Прато из университета в Триесте.

Углеродные нанотрубки способны проводить электричество, и неврологи доказали, что эти материалы могут формировать крепкие соединения, подобные естественному соединению клеток с мембранами. Это позволяет создавать искусственные клеточные связи и самые что ни на есть кратчайшие пути для прохождения нервного сигнала, способного повысить клеточную возбудимость.

Углеродные нанотрубки могут быть использованы для восстановления клеточной цепи и областей повреждения, а также для ускорения электрического импульса, усиливая его эффект. Кроме того, интерфейсы "машина-мозг", на которые сегодня с надеждой направлены взгляды тех, кто в результате серьезных травм не в состоянии больше управлять своими мышцами, как раз могут быть построены с использованием углеродных нанотрубок и с успехом заменить классические электроды из металла, используемые сегодня.