

Инженеры Калифорнийского университета в Беркли разработали миниатюрного беспроводного робота, который способен летать и маневрировать в воздухе. По размеру он меньше 1 сантиметра в диаметре и весит всего 21 миллиграмм, что делает его самым маленьким в мире среди управляемых летающих роботов.

Робот вдохновлен пчелами и их способностью зависать в воздухе, менять траекторию и точно попадать в цель. Ученые использовали внешнее магнитное поле, чтобы обеспечить подъемную силу и контролировать его движение. Встроенные магниты реагируют на изменения магнитного поля, заставляя пропеллер вращаться и поднимать робота в воздух.

Главное преимущество такого устройства — его крошечные размеры, которые позволяют использовать его для исследования узких пространств, например, труб или сложных инженерных конструкций. Также в будущем его можно будет применять для искусственного опыления растений.

На данный момент робот не имеет встроенных сенсоров и не может корректировать траекторию в режиме реального времени. Однако ученые планируют добавить функцию активного контроля, которая позволит ему адаптироваться к изменениям в окружающей среде, например, противостоять ветру.