

Российские ученые приступили к созданию перспективного космического двигателя на базе электроспрей-технологии. Проект разрабатывается специалистами из НИЯУ МИФИ совместно с компанией СТАР и предназначен для установки на малых спутниках, включая аппараты класса «наноспутники».

Новая установка использует в работе ионную жидкость. Под воздействием мощного электрического поля частицы в этой жидкости ускоряются, формируя направленный поток — таким образом создается тяга. В отличие от химических двигателей, в которых предел скорости ограничен природой реакции, электроспрей позволяет разгонять рабочее тело до значительно более высоких скоростей, вплоть до 20 км/с и выше.

Главное преимущество такого двигателя — способность к длительной и стабильной работе. Он подходит для многократного включения и выключения, что важно при управлении положением спутников на орбите. Это открывает возможности для более точного маневрирования и использования спутников в виде роя, когда несколько аппаратов действуют как единая система.