

В пресс-службе Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна (СПбГУПТД) сообщили, что ученые вуза разработали ткань, способную генерировать электроэнергию при нагреве. Инновационный материал может найти применение в космической отрасли и для питания носимой электроники.

Основу ткани составляют модифицированные углеродные волокна, обработанные в сильном электрическом поле. Эти волокна толщиной 6–10 микрон обладают необычным свойством — они вырабатывают электрический ток под воздействием теплового и электромагнитного излучения.

Ключевое преимущество разработки — способность работать не только с видимым светом, но и с инфракрасным излучением. Это расширяет возможные области применения по сравнению с существующими зарубежными аналогами. Материал сохраняет стабильность в экстремальных условиях: выдерживает вакуум и температуры до 4000 Кельвинов.

Первоначально ткань планируется использовать для теплоизоляции корпусов ракет с одновременной выработкой электроэнергии в космосе. В перспективе технология может применяться в повседневной жизни — для питания носимых устройств за счет тепла человеческого тела.