

Менее чем через четыре месяца после подписания двухгодичного контракта на разработку гибких солнечных панелей на основе технологии солнечного фотоэлемента с красителем (DSC technology), для создания нестационарного и экологически безопасного источника энергии, группа работающих над проектом специалистов получила первые значимые результаты. Гибкие солнечные панели предполагается использовать для электропитания охлаждающих установок, средств связи, датчиков, легких переносных блоков питания, а также встраивать их в различные сооружения. Технология DSC представляет собой так называемый «искусственный фотосинтез». В нее входят электролит, слой титана, используемый в белых красках и зубных пастах пигмент и краситель на основе рутения, помещенные между стеклянными пластинами. Легкое воздействие на краситель вызывает поток электронов, которые поглощаются титановым слоем и становятся электрическим током, во много раз более сильным, чем при природном фотосинтезе в растениях. По сравнению с традиционной фотоэлектрической технологией на основе кремния, технология DSC менее затратна, более эффективно вырабатывает электрический ток, даже при слабом освещении, и может напрямую использоваться для обеспечения электроэнергией зданий, заменив собой традиционные стеклянные панели, для чего не надо полностью переделывать крышу дома или занимать дополнительные площади.