

Учёные из России и Китая придумали способ переработки углекислого газа в муравьиную кислоту

Исследователи из России и Китая представили новый катализатор, который эффективно превращает углекислый газ в муравьиную кислоту. Это вещество широко применяется в химической промышленности. Основу технологии составляют наночастицы оксида индия с тонким углеродным покрытием. Учёные объяснили, что такой слой защищает материал от разрушения в кислой среде и помогает подавить нежелательные побочные реакции, что делает переработку CO₂ более стабильной и экономически выгодной.

Ранее технологии переработки углекислого газа ограничивались низкой эффективностью, высокой стоимостью реагентов и быстрым износом катализаторов. Новый метод решает эти проблемы, поскольку углеродное покрытие удерживает ионы калия у поверхности катализатора и предотвращает образование осадков. Испытания показали, что даже в сложных условиях катализатор сохраняет стабильность более 100 часов, достигая эффективности на уровне 98,9%.

По словам [профессора](#) МИЭМ НИУ ВШЭ Андрея Васенко, разработка может стать шагом вперёд для промышленного использования углекислого газа. Технология имеет потенциал для широкого применения, не только в синтезе муравьиной кислоты, но и в других процессах переработки CO₂. Учёные считают, что это сделает производство более экологичным и доступным.