

В пресс-службе Южного федерального университета (ЮФУ) сообщили, что специалисты вуза разработали новый катализатор для топливных элементов, значительно превосходящий существующие аналоги по эффективности и долговечности. Разработка позволяет снизить стоимость производства и увеличить срок службы устройств.

Катализатор на основе платины и меди демонстрирует в 5,5 раза более высокую активность по сравнению с коммерческими образцами. После 30 тысяч циклов тестирования материал сохранил 67% первоначальной эффективности, что соответствует мировым стандартам качества.

Как поясняют исследователи, катализаторы играют ключевую роль в топливных элементах, ускоряя химические реакции для выработки электроэнергии. Новая разработка позволяет уменьшить содержание дорогостоящей платины за счёт добавления меди, сохраняя при этом высокую производительность.

Работа проводилась в рамках проекта Российского научного фонда.