Исследовательская группа под руководством Марии Лукацкой из ETH Zurich разработала инновационный метод, позволяющий значительно снизить содержание фтора в таких батареях. Используя электростатическое притяжение для точной доставки фтора в защитный слой батареи, им удалось сократить его использование всего до 0,1% по весу – в 20 раз меньше, чем в предыдущих методах. Этот новый подход повышает стабильность, эффективность и безопасность батарей без ущерба для их производительности.

Прорыв, о котором подробно рассказывается в журнале Energy & Environmental Science, обещает стать более экологичным и экономически эффективным для литий-металлических батарей, которые можно легко интегрировать в существующие производственные процессы. В настоящее время команда работает над расширением масштаба метода для более крупных применений, таких как батареи для смартфонов, что является значительным шагом на пути к более устойчивым решениям для хранения энергии.

Все права защищены