

В России разработали новое покрытие для литиевых аккумуляторов, которое увеличивает их ресурс и защищает от возгораний

Специалисты Санкт-Петербургского политехнического [университета](#) (СПбПУ) разработали новое покрытие, которое улучшает характеристики литий-ионных аккумуляторов. Эти батареи широко используются в электротранспорте, самокатах и гаджетах. Исследования показали, что с помощью новой технологии можно увеличить удельную энергию аккумуляторов на 20%. Это открытие важно, так как во всем мире ведётся работа над повышением мощности и долговечности таких зарядных устройств.

Как рассказал Максим Максимов, заведующий лабораторией СПбПУ, учёные уже близки к созданию полностью твердотельных аккумуляторов. Новый метод использует металлический литий, который значительно увеличивает энергоёмкость. В отличие от обычных аккумуляторов, которые имеют энергоёмкость около 250–280 Втч/кг, новые батареи могут достигать показателя в 300–350 Втч/кг. Для пользователей это означает увеличение времени работы устройства на 20% без дополнительной подзарядки.

Ещё одно преимущество нового покрытия связано с безопасностью. Обычные литий-ионные батареи часто подвергаются риску возгорания из-за использования жидкого электролита. В новой технологии учёные применяют твердотельный электролит и специальные покрытия, которые исключают риски коротких замыканий и возгораний. Этот шаг значительно повышает безопасность эксплуатации аккумуляторов и предотвращает их деградацию, улучшая общую долговечность устройств.